## Automation Engine 9

# Release Notes

**Version: 9.11.0**

**Date: 2014-11**

Automic Software GmbH

# Copyright

Die Marke Automic® und das Automic-Logo® sind Warenzeichen der Automic Software GmbH (Automic). Die Nutzung sämtlicher Warenzeichen bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung und unterliegt den Lizenzbedingungen. Die Software/das Computerprogramm sind geschütztes Eigentum der Firma Automic. Zugang und Nutzung vorbehaltlich der geprüften schriftlichen Lizenzbedingungen.

Die Software/das Computerprogramm ist weiters durch internationale Verträge sowie nationale und internationale Gesetze urheberrechtlich geschützt. Unbefugter Zugang bzw. Nutzung werden zivil- und strafrechtlich verfolgt. Unbefugtes Kopieren und andere Formen der auszugsweisen oder vollständigen Reproduktion, Dekompilierung, Nachbau, Änderung oder die Entwicklung von aus der Software abgeleiteten Produkten sind strengstens verboten. Die Nichtbeachtung wird strafrechtlich verfolgt.

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen, Irrtümer, Satz- und Druckfehler vorbehalten. Nachdruck auch in Auszügen ist untersagt.

© Copyright Automic Software GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

**1 Allgemeine Informationen** ..... **1**

**2 Bezeichnungen der UC4-Versionen** ..... **2**

2.0.1 Version ..... 2

2.0.2 Hotfix-Nummer ..... 2

2.0.3 Allgemeines zu Versionen und Veröffentlichungen ..... 2

**3 Release Notes Version 9.00** ..... **4**

3.1 Release Notes Version 9.00A ..... 4

3.1.1 Highlights ..... 4

3.1.2 Service-Packs ..... 4

Service-Pack 10 ..... 5

Service-Pack 9 ..... 5

Service-Pack 8 ..... 5

Service-Pack 7 ..... 5

Service-Pack 6 ..... 5

Service-Pack 5 ..... 6

Service-Pack 4 ..... 6

Service-Pack 3 ..... 9

Service-Pack 2 ..... 13

Service-Pack 1 ..... 16

3.1.3 Hinweise zur Update-Installation ..... 16

3.1.4 Neue Funktionen ..... 25

UserInterface ..... 27

Automation Engine ..... 28

Neue Funktionalitäten ..... 28

Erweiterte Funktionalitäten ..... 29

Agenten ..... 29

Dokumentation ..... 30

3.1.5 Verbesserungen ..... 30

UserInterface ..... 32

Agenten ..... 33

Dokumentation ..... 33

3.1.6 Fehlerbehebungen ..... 34

3.1.7 Bekannte Probleme ..... 34

3.2 Release Notes UI-Plugin ..... 34
3.2.1 UC4 Automation Engine v9 ..... 34
Service Pack 8 ..... 34
Service Pack 7 ..... 34
Service Pack 6 ..... 34
Service-Pack 5 ..... 35
Service-Pack 4 ..... 37
Service-Pack 3 ..... 37
Service-Pack 2 HF5 ..... 38
3.2.2 Fehlerbehebungen ..... 38
3.2.3 Bekannte Probleme ..... 38
**4 Release Notes Version 8.00A ..... 39**
4.1 Highlights ..... 39
4.1.1 Hinweise zur Update-Installation ..... 39
4.2 Neue Funktionen ..... 45
4.2.1 Datenbank ..... 47
4.2.2 Server ..... 48
4.2.3 UserInterface ..... 48
4.2.4 Agenten ..... 50
4.2.5 Dokumentation ..... 52
4.2.6 UC4 SNMP Subagent ..... 53
4.2.7 Integration ..... 53
4.3 Verbesserungen ..... 55
4.3.1 Datenbank ..... 55
4.3.2 Server ..... 55
4.3.3 UserInterface ..... 55
4.3.4 Agent ..... 56
4.3.5 Dokumentation ..... 56
4.3.6 Dienstprogramme ..... 57
**5 Release Notes Version 6.00A ..... 58**
5.1 Highlights ..... 58
5.1.1 Hinweise zur Update-Installation ..... 59
5.2 Neue Funktionen ..... 64
5.2.1 Datenbank ..... 66

5.2.2 Server ... 66
5.2.3 DialogClient ... 67
5.2.4 Executors ... 67
5.2.5 Dokumentation ... 72
5.2.6 Dienstprogramme ... 74
5.2.7 ServiceManager ... 74
5.2.8 Integration ... 74
5.3 Verbesserungen ... 75
5.3.1 Server ... 76
5.3.2 DialogClient ... 76
5.3.3 Executor ... 77
5.3.4 Dokumentation ... 79
5.3.5 Dienstprogramme ... 79
5.3.6 ServiceManager ... 80
**6 Release Notes Version 5.00A ... 81**
6.1 Highlights ... 81
6.1.1 Hinweise zur Update-Installation ... 82
6.1.2 Zu installierende Komponenten ... 84
6.2 Neue Funktionen ... 84
6.2.1 Datenbank ... 85
6.2.2 Server ... 85
6.2.3 DialogClient ... 86
6.2.4 Executors ... 87
6.2.5 Dokumentation ... 89
6.2.6 Dienstprogramme ... 90
6.2.7 ServiceManager ... 90
6.2.8 CallAPI ... 90
6.2.9 WebGUI ... 91
6.2.10 Integration ... 91
6.3 Verbesserungen ... 91
6.3.1 Datenbank ... 91
6.3.2 Server ... 91
6.3.3 DialogClient ... 92
6.3.4 Executor ... 94

6.3.5 Dokumentation ... 95
6.3.6 Dienstprogramme ... 95
6.3.7 WebGUI ... 96
6.3.8 CallAPI ... 96
**7 Release Notes Version 3.02 ... 97**
7.1 Highlights ... 97
Version 3.02A ... 97
Version 3.02B ... 97
7.2 Neue Funktionen ... 98
Datenbank ... 98
UC4 Server ... 98
DialogClient ... 99
Executors ... 101
Dienstprogramme ... 104
WebGUI ... 105
Externe Integration ... 106
7.3 Verbesserungen ... 106
UC4 Server ... 107
DialogClient ... 108
Executors ... 112
Dienstprogramme ... 114
ServiceManager ... 116
Dokumentation ... 116
7.4 Korrekturen ... 118
UC4 Server ... 118
DialogClient ... 121
Executors ... 122
Dienstprogramme ... 125
Externe Integration ... 126
7.5 Release Notes Version 3.02A ... 127
7.5.1 Highlights ... 127
Hinweise zur Update-Installation ... 127
Zu installierende Komponenten ... 127
7.5.2 Neue Funktionen ... 127

UC4 Server 127
DialogClient 128
Executors 129
7.5.3 Verbesserungen 130
UC4 Server 130
DialogClient 131
Dienstprogramme 132
7.5.4 Korrekturen 132
UC4 Server 132
Executors 133
Dienstprogramme 135
7.6 Release Notes Version 3.02B 135
7.6.1 Highlights 135
Hinweise zur Update-Installation 136
Zu installierende Komponenten 137
7.6.2 Neue Funktionen 137
UC4 Server 137
Datenbank 138
DialogClient 138
Executors 139
Dienstprogramme 141
WebGUI 142
Externe Integration 142
7.6.3 Verbesserungen 143
UC4 Server 143
DialogClient 144
Executors 147
Dienstprogramme 149
ServiceManager 150
Dokumentation 150
7.6.4 Korrekturen 151
UC4 Server 151
DialogClient 154
Executors 155

Dienstprogramme ... 156
Externe Integration ... 157
7.7 Release Notes Version 3.02B002 ... 157
Hinweise zur Update-Installation ... 158
7.7.1 Neue Funktionen ... 158
DialogClient ... 158
7.7.2 Verbesserungen ... 158
UC4 Server ... 158
DialogClient ... 159
Executors ... 159
Dienstprogramme ... 159
Dokumentation ... 160
7.7.3 Korrekturen ... 160
UC4 Server ... 160
DialogClient ... 160
Executors ... 161
Dienstprogramme ... 162
**8 Release Notes Version 3.01 ... 163**
8.1 Highlights ... 163
Version 3.00A - 3.01A ... 163
Version 3.01B ... 163
Version 3.01C ... 163
8.2 Neue Funktionen ... 163
UC4 Server ... 163
DialogClient ... 165
Executors ... 170
CallAPI ... 172
Dienstprogramme ... 173
8.3 Verbesserungen ... 173
UC4 Datenbank ... 173
UC4 Server ... 174
DialogClient ... 176
Executors ... 177
Dienstprogramm ... 178

8.4 Korrekturen ..... 180
UC4 Datenbank ..... 180
UC4 Server ..... 180
DialogClient ..... 181
Executors ..... 182
Call-Schnittstellen ..... 184
Dienstprogramme ..... 184
Externe Integration ..... 185
8.5 Release Notes Version 3.01A ..... 185
8.6 Release Notes Version 3.01B ..... 186
8.6.1 Highlights ..... 186
Modifizierte Versionspolitik für UC4:global ..... 186
8.6.2 Neue Funktionen ..... 186
UC4 Server ..... 186
DialogClient ..... 187
Executors ..... 188
CallAPI ..... 189
Dienstprogramme ..... 189
8.6.3 Verbesserungen ..... 189
UC4 Server ..... 189
DialogClient ..... 190
Executors ..... 190
Dienstprogramme ..... 191
8.6.4 Korrekturen ..... 192
UC4 Datenbank ..... 192
UC4 Server ..... 192
DialogClient ..... 193
Executors ..... 193
CallAPI ..... 194
Dienstprogramme ..... 194
8.7 Release Notes Version 3.01C ..... 195
8.7.1 Highlights ..... 195
Zu installierende Komponenten ..... 195
8.7.2 Neue Funktionen ..... 195

UC4 Server ..... 195
DialogClient ..... 196
Executors ..... 197
8.7.3 Verbesserungen ..... 197
UC4 Datenbank ..... 197
UC4 Server ..... 197
DialogClient ..... 198
Dienstprogramme ..... 198
8.7.4 Korrekturen ..... 199
UC4 Server ..... 199
DialogClient ..... 199
Executors ..... 199
Dienstprogramme ..... 201
Externe Integration ..... 201
**Glossar** ..... **202**

# 1 Allgemeine Informationen

Die Release Notes enthalten die Beschreibungen aller bisherigen Änderungen in UC4.

Sie sind gelistet nach der Versionsnummer (z.B.: 3.02). Unter dieser Versionsnummer werden alle dazugehörigen Versionen geführt. Diese unterscheiden sich durch einen Buchstaben als Suffix (z.B.: 3.02B).

Die Release Notes einer Version enthalten die Dokumente bzw. Bereiche "Highlights", "Neue Funktionen", "Verbesserungen" und "Korrekturen". Diese Dokumente und Bereiche fassen die wichtigsten Features und Änderungen aller Versionen innerhalb einer Versionsnummer zusammen. Die einzelnen Release Notes listen dann die jeweilig neuen Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen zur Version auf. Bevor Sie eine neue Version einsetzen, arbeiten Sie bitte alle Release Notes ab Ihrer bisher eingesetzten "alten" Version durch.

Innerhalb der Dokumentation wird das folgende Symbol verwendet:

| | |
|---|---|
| ⚠ | Macht auf mögliche Probleme bei der Umsetzung auf die neue Version aufmerksam bzw. gibt Hinweise. |

# 2 Bezeichnungen der UC4-Versionen

Aus der technischen Bezeichnung der Version lässt sich der aktuelle Stand von UC4 ableiten.

| Version | Hotfix-Nummer |
|---|---|
| **9.00A** | **xxx-xxx** |

Versionen, die nicht für den produktiven Einsatz gedacht sind, werden gesondert gekennzeichnet (z.B. Beta-Release).

### 2.0.1 Version

Nummer der aktuellen UC4-Version.

### 2.0.2 Hotfix-Nummer

Diese 6-stellige Nummer setzt sich aus den folgenden Teilen zusammen:

**abb-bcc**

- a - Letzte Stelle der Jahreszahl
- bbb - Laufender Tag des Jahres
- cc - Nummer des Hotfixes an dem Tag

### 2.0.3 Allgemeines zu Versionen und Veröffentlichungen

**UC4-Version**

Hauptversion (major release) der UC4 Automation Platform. Zum Beispiel: 9.00A

**Service-Pack**

Bei einem Service-Packs handelt es sich um eine Veröffentlichung innerhalb einer UC4-Version, die größere Änderungen und mehrere Korrekturen (sowohl kritische als auch unkritische) enthält. Ein Service Pack kann erstmalig auch Datenbankänderungen mit sich bringen. Die Lieferung von Service Packs erfolgt zu vordefinierten Terminen alle drei bis sechs Monate.

Beachten Sie, dass die Komponenten AutomationEngine, UserInterface und Initialdaten eines Service Packs immer gemeinsam aktualisiert werden müssen!

Die vorletzte Stelle der Hotfix-Nummer (xxx-x**x**x) kennzeichnet, ob und in welchem Service-Pack die Komponente enthalten ist. Dabei gilt folgende Nummerierung für die entsprechenden Versionen, die für jedes Service-Pack aufsteigend fortgesetzt wird:

| Hauptversion | Hotfix-Nummer | Service-Pack |
|---|---|---|
| 8.00A | xxx-x**1**x | Service-Pack 1 |
| 8.00A | xxx-x**2**x | Service-Pack 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 9.00A | xxx-x**2**x | Service-Pack 1 |
| 9.00A | xxx-x**3**x | Service-Pack 2 |

**Hotfix**

Hotfixes werden nur noch veröffentlicht, um kritische Fehler zu korrigieren, für die es keinen Workaround gibt.

# 3 Release Notes Version 9.00

## 3.1 Release Notes Version 9.00A

### 3.1.1 Highlights

[Highlights] [Service-Packs] [Hinweise zur Update-Installation] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Fehlerbehebungen] [Bekannte Probleme]

- Neuer Objekttyp: QUEUE
- Optimierung des Ablaufs von FileTransfers
- Neues Workflow-Design
- Dynamische Wertermittlung von Variablen-Objekten
- Neuer Objekttyp: PRPT
- Definition von Bedingungen und Anweisungen für Workflow-Aufgaben
- Verwendung von negativen Zahlen und Kommazahlen im UC4 Script
- System- und Objektwerte über vordefinierte Variablen im Script und in anderen Attributen einsetzen
- Neue Funktionalitäten: CONVERT und :DEFINE
- Arrays stehen im UC4 Script zur Verfügung
- Alias für Workflow-Aufgaben und einmalig aktivierte Objekte
- Neues Scriptsprachmittel: MODIFY_SYSTEM
- Verwendung von Variablen-Objekten in Objektattributen
- Zugriff auf Agenten-Dateien über das UserInterface (registrierter Job-Output)
- Erweiterung des Aktivitätenfensters
- Schnellsuche in Fenstern, Objekten und Workflows
- Automation Engine Inter-Funktion für den schnellen und übersichtlichen Objektzugriff
- Erweiterung der Funktionalitäten: ACTIVATE_UC_OBJECT, RESTART_UC_OBJECT und MODIFY_UC_OBJECT
- Hosttyp in selektiver Statistik und Aktivitätenfensterselektion auswählbar.

---

### 3.1.2 Service-Packs

[Highlights] [Service-Packs][Hinweise zur Update-Installation] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Fehlerbehebungen] [Bekannte Probleme]

Für Version 9.00A werden in bestimmten Abständen Service Packs veröffentlicht, die größere Änderungen und mehrere Korrekturen (sowohl kritische als auch unkritische) enthalten. Die Lieferung von Service Packs erfolgt zu vordefinierten Terminen alle drei bis sechs Monate.

⚠ Die Service-Packs 1 bis 4 enthalten größere funktionale Erweiterungen und somit auch Datenbankänderungen! Beachten Sie, dass die Komponenten AutomationEngine, Dienstprogramme, UserInterface und Initialdaten dieser Service-Packs immer gemeinsam aktualisiert werden müssen!
Weiters muss unbedingt immer das gesamte DB-Verzeichnis vor dem Datenbank-Update (Initialdaten) kopiert werden!
Sollten Sie Tablespaces verwenden, die vom UC4-Standard abweichen (bei Oracle-Datenbanken), so sind auch die SQL-Dateien **step_*xxx*.sql** entsprechend anzupassen. Diese Dateien sind an folgender Stelle im DB-Verzeichnis zu finden: **DB\oracle\9.00A**.

---

Beachten Sie außerdem, dass die Agenten der Service-Packs 1 bis 4 nur mit einer Automation Engine betrieben werden können, die sich auf dem selben oder einem höheren ServicePack-Stand befindet!

Betrifft Service-Pack 1 bis 4: Sowohl der XML-Import als auch das Laden von Transportkoffern ist nur möglich, wenn das UC4-System die selbe oder eine höhere Service-Pack Version wie die Quelle aufweist. Zum Fehler kommt es beispielsweise dann, wenn versucht wird eine XML-Importdatei aus einem SP2 UC4-System in ein SP1 UC4-System zu laden.

Überprüfen Sie bei Installation eines Service-Packs auch, ob die aktuelle Online-Dokumentation verwendet wird. Ist dies nicht der Fall, kann es zu dem Fehler kommen, dass F1 im UserInterface die Hilfe an der falschen Stelle öffnet. Dies gilt auch, wenn Sie die Online-Dokumentation im Zuge eines Hotfixes installieren und eine ältere Version des UserInterface einsetzen.

Hotfixes werden veröffentlicht, um kritische Fehler zu korrigieren, für die es keinen Workaround gibt.

Wie Sie an der vollständigen Hotfixnummer erkennen, um welches Service-Pack es sich handelt, ist im Dokument zu den UC4-Versionen beschrieben.

### Service-Pack 10

Das Service-Pack 10 enthält keine funktionalen Erweiterungen und / oder Änderungen.

### Service-Pack 9

Das Service-Pack 9 enthält keine funktionalen Erweiterungen und / oder Änderungen.

Wichtiger Hinweis: Nach Upgrade der Automation Engine auf Version 9 Service-Pack 9 müssen auch alle UserInterfaces auf V9SP9 upgedatet werden. Das UserInterface V9SP9 ist nicht kompatibel zur Automation Engine V9SP8.

### Service-Pack 8

Das Service-Pack 8 enthält keine funktionalen Erweiterungen und / oder Änderungen.

### Service-Pack 7

| Neue Funktionalität / Erweiterungen |
| --- |
| **UNIX-Agent: Unterstützung von PAM**<br>Die Authentifizierung mittels PAM (Pluggable Authentication Modules) wird jetzt neben Solaris auch für den Linux- und den AIX-Agenten unterstützt. |

### Service-Pack 6

| Neue Funktionalität / Erweiterungen |
| --- |
| **RA - Verbindungs-Objekte: Ampelsymbol für Verbindungsstatus**<br>Beim Öffnen von RA Verbindungs-Objekten wird nun überprüft, ob ein entsprechender Agent aktiv ist und die Verbindung möglich ist. Ein neues Ampelsymbol in der spezifischen Registerkarte der CONN-Objekte zeigt den Verbindungsstatus an. |
| **Selektive Statistik: Neue Registerkarte "Remote Context"**<br>Über die neue Registerkarte "Remote Context" kann die Statistik nach RA-Attributen und bestimmten Parametern des SAP Solution Managers gefiltert werden. Mehr Informationen dazu finden Sie in der Beschreibung der Registerkarte. |

### Service-Pack 5

Ab Version 9 Service-Pack 5 werden die Werte von Objektvariablen, die in der Registerkarte Variablen & Prompts definiert sind, unverändert übernommen.
In vorigen Versionen (Version 8 und Version 9 bis Service-Pack 4) wurden einzelne Hochkommata am Beginn und Ende des Wertes von Objektvariablen, welche über diesem Wege erstellt wurden, automatisch entfernt. Enthielt der Wert drei oder mehr einzelne Hochkommata, so wurde alles ab dem zweiten Hochkommata abgeschnitten.
Sonderfall ab v9SP5: Dadurch, dass Hochkommata erhalten bleiben, ist es beispielsweise nicht mehr möglich, dass ein Wert nur noch aus einem einzelnen Leerzeichen besteht (der Wert wäre immer: ''). Verwenden Sie in diesem Fall das Sprachmittel :PSET.
Um das Update der Objekte von v8 auf v9 problemlos zu gestalten, nutzen Sie folgende SQL-Anweisung zum Anzeigen der betroffenen Objekte:

```
select oh_client, oh_name, OV_VALUE from oh, ov where oh_idnr = ov_
oh_idnr and ov_value like '%''%';
```

Anschließend müssen Sie die betroffenen Objekte manuell anpassen, bevor Sie das Update starten.

Durch eine Änderung in der Automation Engine, können Objekte mit Prompts über das Java Application Interface (uc4.jar) nur noch asynchron ausgeführt werden (implements IResponseHandler für asynchrone Aufrufe). Dies bedeutet, dass der ExecuteObject - Request von der Automation Engine erst dann beantwortet wird, wenn alle Prompts ausgefüllt wurden. Ein Code-Beispiel dazu finden Sie in der ausgelieferten Datei example.zip (ExecuteWithPrompt.java).

Beim Sprachmittel GET_LOGIN wurde aus Sicherheitsgründen eine Überprüfung eingebaut, ob es sich um die Login-Informationen eines Backend-Systems handelt. Falls nicht kommt es zu einem Fehler. Die Login-Informationen von Agenten dürfen und können nun mit diesem Sprachmittel nicht ausgelesen werden.

## Neue Funktionalität / Erweiterungen

**SAP-Agent: Einstellbares Encoding für Ausgabedateien von SAP-Sprachmittel**

Für alle UC4 SAP-Sprachmittel, die eine Ausgabedatei erstellen (Parameter FILE=), ist es nun möglich, das Encoding (zum Beispiel UTF-8) dieser Datei festzulegen. Verwenden Sie dazu den neuen optionalen Parameter ENCODING=. Wird der Parameter nicht angegeben, so wird wie in früheren Versionen, standardmäßig ISO-8859-1 als Encoding verwendet.

Der Parameter ENCODING= kann auch im UserInterface über die Forms-Registerkarte erzeugt werden. Hierbei steht auch eine Eingabehilfe zur Verfügung, welche die unterstützen Encodings auflistet.

Dies betrifft alle SAP-Sprachmittel, welche den Parameter FILE= besitzen, konkret:

- BW_GET_CHAINS
- R3_GET_APPLICATIONLOG
- R3_GET_INTERCEPTION
- R3_GET_JOB_SPOOL
- R3_GET_JOBS
- R3_GET_MONITOR
- R3_GET_SESSIONS
- R3_GET_SYSTEMLOG

### Service-Pack 4

Service Pack 4 bringt Datenbankänderungen mit sich.

⚠ Im UC4 Java Application Interface wurden die Klassen "CallOperator", "ExecutorList" und "ExecutorListItem" entfernt. Bereits seit Version 8.00A sind diese Klassen als deprecated markiert und es wurde auch in der javadoc darauf hingewiesen, dass diese Klassen nicht mehr verwendet werden sollen. Für die selbe Funktionalität stehen die Klassen "Notification", "AgentList" und "AgentListItem" zur Verfügung.

⚠ Beachten Sie folgenden Hinweis bei Verwendung der Dienstprogramme mit Java Version 1.7, die ab Service-Pack 4 unterstützt wird:
Um die graphischer Oberfläche der Dienstprogramme mit Java 1.7 starten zu können, ist der Java-Aufruf der neu ausgelieferten INI-Dateien zu verwenden. Ansonsten kommt es zum Programm-Absturz beim Start. Passen Sie daher die bestehenden INI-Dateien an. Beispiel für das UC4.DB Load:

Java-Aufruf für Java 1.6:
cmd="javaw" -Xmx512m -jar -cp .;.\UC4LookAndFeel.jar ucybdbLd.jar

Java-Aufruf für Java 1.7:
cmd="javaw" -Xmx512m -cp .;.\UC4LookAndFeel.jar -jar ucybdbLd.jar

## Neue Funktionalität / Erweiterungen

### Neue Sprachmittel

- :CONST - Erstellt eine Script-Variable als Konstante mit einem bestimmten Wert.
- :SWITCH... :CASE... :ENDSWITCH - Überprüft, ob der Wert einer Variable bestimmten Werten entspricht und führt abhängig davon unterschiedliche Anweisungen durch.
- GET_LOGIN - Liest Informationen aus Login-Objekten.
- LOAD_PROCESS - Lädt eine bestimmte Datensequenz.
- RERUN_UC_OBJECT - Fortsetzen eines bestimmten Workflows.
- SAVE_PROCESS - Speichert eine bestimmte Datensequenz.

### VARA Objekt - Neue-Typen: SQL SECURE und SQLI SECURE

Die neuen Variablen-Quellen SQL SECURE und SQLI SECURE besitzen grundsätzlich die selbe Aufgabe wie SQL / SQLI. Sie bieten allerdings die Möglichkeit, Variablen (vordefinierte Variablen und Platzhalter von VARA-Objekten) innerhalb der SQL-Anweisungen immer - ohne Einschränkung durch die Einstellung VAR_SECURITY_LEVEL (UC_SYSTEM_SETTINGS) - verwenden zu können. Dabei ist sichergestellt, dass kein Sicherheitsrisiko der Datenbank durch SQL-Injection besteht.

⚠ Beachten Sie, dass für die Verwendung von SQL SECURE Variablen-Objekten ein Datenbank-Agent der Version v9 SP3 oder höher erforderlich ist.

### Attribute von RA-Jobs bei der Aktivierung und auf Workflow-Ebene überschreiben

In der Registerkarte **RA** von RA-Jobs steht die neue Option "Taskparameter abfragen" zur Verfügung. Wird diese aktiviert, so erscheint bei der Aktivierung des Jobs ein PromptSet-Dialog, über welchen die spezifischen RA-Attribute / Parameter gesetzt bzw. übersteuert werden können.

Weiters gibt es in den Workflow-Aufgaben-Eigenschaften von RA-Jobs die neue Registerkarte **Solution**. Diese gleicht der spezifischen RA-Registerkarte des Jobs und ermöglicht so die Änderung der RA-Attribute auf Workflow-Ebene.

In diesem Zuge wurden die Optionen "Task Prompts" in den Eigenschaften von Workflow-Aufgaben von der Registerkarte "Variablen & Prompts" in die Registerkarte **Allgemein** verschoben. Grund dafür ist, dass die Optionen nicht nur PromptSets, sondern auch den Parameterdialog von RA-Jobs betreffen.

**Erweiterung der Rollback Funktionalität**

Es nun möglich, das Rollback für Workflows inklusive aller untergeordneten Aufgaben durchzuführen. Im Rollback-Fall werden die Workflow-Aufgaben dann von hinten nach vorne abgearbeitet.

Weiters stehen im Kontextmenü des Workflow-Monitors folgende neue Befehle zur Verfügung:

- **Rollback bis zu dieser Aufgabe**: Rollback für die selektierte Aufgabe und deren Nachfolger durchführen.
- **Fortsetzen:** Nur für den gesamten Workflow durchführbar. Alle Aufgaben im Workflow durchführen, für welche das Rollback abgeschlossen wurde oder die auf das Rollback warten.

Neuer Status:

- Wartet auf Rollback (1655)
- ENDED_WF_ROLLBACKED (1905)
- FAULT_ROLLBACK (1830)
- AgentenGruppen Rollback (1652)
- Workflow Rollback (1653)

Neuer Wert RERUN der vordefinierten Variable &$RUNMODE#.

**Erfüllung von externen Abhängigkeiten beim Aufheben des Blockierzustandes**

Es gibt nun die Möglichkeit, externe Workflow-Abhängigkeiten so zu definieren, dass diese beim Aufheben des Blockierzustandes der externen Aufgabe automatisch erfüllt werden. Dies ist logischerweise nur für externe Abhängigkeiten relevant, deren zugehörige Aufgabe selbst innerhalb eines Workflows läuft und dort blockiert.

In den Eigenschaften von externen Abhängigkeiten stehen dazu nun 2 neue Optionen für den erwarteten Status zur Verfügung:

- ANY_OK_OR_UNBLOCKED - Externe Aufgabe endet ohne Fehler oder Blockierzustand wird aufgehoben
- ENDED_OK_OR_UNBLOCKED - Externe Aufgabe endet mit ENDED_OK (Returncode 0) oder Blockierzustand wird aufgehoben

**Erweiterung des Login-Objektes**

Registerkarte **Login**: Umbennenung der Spalte "Plattform" auf "Name" und der Spalte "Host-Typ" auf "Typ"

In der Spalte **Name** kann nun ein beliebiger Wert eingetragen und gespeichert werden. Über die neue UC4-Variable UC_LOGIN_TYPES ist es möglich, Typen für Login-Objekte zu definieren, die zusätzlich zu den Agenten-Plattformen in der Spalte **Typ** aufgelistet werden.

In diesem Zuge wurde auch das neue Sprachmittel GET_LOGIN implementiert und das Sprachmittel MODIFY_OBJECT erweitert.

Diese Erweiterungen wurden durchgeführt, um Login-Informationen nicht nur für Agenten sondern auch für Backend-Systeme definieren zu können.

**Neue Option für FileTransfers: Übertrage gesamte Ordnerstruktur**

Bei teilqualifizierten FileTransfers, bei denen Unterverzeichnisse einbezogen werden, wurden leere Ordner bis jetzt nicht übertragen. Dieses Verhalten kann nun durch Setzen der neuen Option "Übertrage gesamte Ordnerstruktur" (Registerkarte **FileTransfer**) geändert werden. Diese Einstellung ist aus Kompatibilitätsgründen standardmäßig nicht aktiviert.

Diese Einstellung kann auch über das neue Attribut FT_TRANSFER_FOLDERS mit GET_ATT bzw. PUT_ATT angesprochen werden.

**PrompSet-Variablen: Verwendung von anderen Variablen**

Es ist nun möglich, Variablen innerhalb der Werten von PromptSet-Variablen zu verwenden. Diese werden bei der PromptSet-Variablenauflösung durch den entsprechenden aktuellen Wert ersetzt.

⚠ Achten Sie darauf, nicht den Namen der eigenen Variable innerhalb des Wertes zu verwenden. Dies würde eine Endlosschleife verursachen, die jedoch mit folgender Fehlermeldung abgefangen wird:
U1001348 - Mögliche Endlosschleife in der Variablenersetzung.

**Benachrichtigung: Neues Template**

Für Benachrichtigungs-Objekte mit dem Typ E-Mail wird nun ein Template-Objekt ausgeliefert: CALL.MAIL.HTML. Dieses enthält einen vorgefertigten Benachrichtigungs-Text im HTML-Format und ein Script. Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel: Benachrichtigungen anlegen.

**Dienstprogramm UC4 DB.Unload - Neue Löschmethode**

Das Dienstprogramm besitzt nun einen neuen Modus, um die Daten während der Reorganisation zu löschen. Die neue Methode führt das Löschen schneller und mit weniger Speicherauslastung durch.

Dazu gibt es folgenden neuen INI-Parameter für das UC4.DB Unload:

- reorg_mode=
  Auswahl ob die alte (Wert: "0") oder die neue Löschmethode ("1") verwendet werden soll.
- reorg_chunk_size=
  Größe der Transaktions-Blöcke für das Löschen
- reorg_sleep_time=
  Zeit in Millisekunden, die zwischen den Lösch-Transaktionen gewartet werden soll.

### Service-Pack 3

⚠ Der AblaufPlan wurde auf Workflow umbenannt.

⚠ Service Pack 3 bringt Datenbankänderungen mit sich.

ℹ Die Neuerungen Rollback und Deployment dienen speziell für die Durchführung von Deployment-Abläufen des UC4 Release Managers.

## Neue Funktionalität / Erweiterungen

**Neue Workflow-Typen: IF und FOREACH**

Mit dem Service Pack 3 stehen zwei neue Arten von Workflows zur Verfügung: IF- und FOREACH-Workflows. Der herkömmliche Workflow besitzt den Typ "Standard".

Der Workflow-Typ wird beim Erstellen der Objekte festgelegt. Das Templates-Fenster wurde diesbezüglich erweitert: Der Menüpunkt "Workflow" ist nun erweiterbar und enthält die 3 Typen (Standard, IF und ForEach).

Definiert werden Workflows des Typs IF und FOREACH über die neue Registerkarte **Logik**" , welche die Registerkarte **Workflow** ersetzt und dieser ähnelt.

- IF-Worfklows: Besitzen genau zwei serielle Zweige, denen Aufgaben hinzugefügt werden können. Abhängig von einer oder mehreren Bedingungen, die vom Benutzer definiert werdne können, wird entweder der eine oder der andere Zweig durchgeführt
- ForEach-Workflows: Repräsentieren eine Schleife. Für jede Zeile eines VARA-Objektes bzw. jeden Eintrag eines Arrays, wird eine Aufgabenkette einmal durchlaufen.

Aufgaben in IF- und ForEach-Workflows weisen die selben Eigenschaften auf, wie jene in Standard-Workflows.

Die Registerkarten "Pre-Conditions" und "Post-Conditions" der Eigenschaften von Workflow-Aufgaben wurde um die Anweisung PUBLISH VALUE erweitert.

Weiters wurden folgende neuen vordefinierten Variablen implementiert:

- &$LOOP_COUNT#
- &$LOOP_INDEX#
- &$RETURNCODE#
- &$STATUS#

**Rollback**

Für Objekte können nun Aktionen zur Sicherung (= Backup) bzw Wiederherstellung dieser (= Rollback) definiert werden. Die Definition erfolgt über die neue Registerkarte **Rollback**, die bei allen ausführbaren Objekten zu finden ist, die in einem Workflow enthalten sein können.

Dabei wird zwischen 2 unterschiedliche Arten von Backup / Rollback unterschieden:

- **Benutzerdefiniertes Backup / Rollback**
  Angabe eines ausführbaren Objektes für Backup und Rollback
- **Dateibasiertes Backup / Rollback**
  Nur verfügbar für Unix/Windows-Jobs und FileTransfers.
  Angabe eines Verzeichnisses oder bestimmter Dateien die gesichert und wiederhergestellt werden sollen.

⚠ Um das dateibasierte Rollback / Backup unter Windows durchführen zu können, ist Power-Shell als Interpreter des Agenten zu setzen. Verwenden Sie dazu, die Parameter ECPEXE= und ECPEXT= in der INI-Datei des Windows-Agenten (Sektion [GLOBAL]). Bei Jobs ist zusätzlich in der Registerkarte **Windows** die Option **Typ** auf Interpreter zu setzen.

Das Backup wird bei jeder normalen Objekt-Aktivierung durchgeführt, das Rollback nur im Rollback-Fall. Eine Beschreibung, wie das Rollback durchzuführen ist, finden Sie hier.

Dazu gibt es weiters folgende Neuerungen:

- Neue Anweisung ROLLBACK in der Registerkarte "Post-Conditions" (Eigenschaften von Workflow-Aufgaben). Führt die Aufgabe im Rollback-Modus durch.
- Neue Agenten-Variable (für Windows und UNIX-Agenten): UC_EX_PATH_BACK
- Aktivitätenfenster: Neue Schaltfläche "Rollback" in der Symbolleiste
- Kontextmenü Workflow-Monitor und Aktivitätenfenster: Neuer Befehl "Rollback

Neue Status:

- ENDED_ROLLBACKED (1904)
- ENDED_ROLLBACK_EMPTY (1913)
- FAULT_CUSTOM_BACKUP (1825)
- FAULT_CUSTOM_ROLLBACK (1827)
- FAULT_FILE_BACKUP (1826)
- FAULT_FILE_ROLLBACK (1828)
- FAULT_HOSTGROUP_ROLLBACK (1829)
- Benutzerdefiniertes Backup (1557)
- Benutzerdefiniertes Rollback (1650)
- Dateibasiertes Backup (1558)
- Dateibasiertes Rollback (1651)

Neue vordefinierte Variable

- &$RUNMODE#

**Deployment**

Deployment-Abläufe, die über den UC4 Release Manager (eigenes Produkt) definiert werden, können über Workflows der UC4 Automation Platform durchgeführt werden. Dazu sind die Workflows über die neue Registerkarte **Deployment** speziell zu definieren.

Weiters steht in der Registerkarte **Allgemein**, die in den Eigenschaften von Workflow-Aufgaben zu finden ist, die neue Option "Ausführen pro Patch" zur Verfügung.

Die Definition von Deployment-Workflows ist auch über die neue Perspektive "Process Assembly" des UC4 Enterprise Control Centers möglich.

Sowohl die Registerkarte **Deployment** als auch die Option "Ausführen pro Patch" werden nur angezeigt, wenn die Deployment-Funktionalität des Mandanten über die neue Einstellung DEPLOYMENT_CLIENT (UC_CLIENT_SETTINGS) aktiviert ist.

**Neue Sprachmittel**

- :PUBLISH - Script-Variablen und Arrays als Objektvariablen definieren.
- CREATE_PROCESS - Erstellt eine neue Datensequenz.
- GET_PROCESS_INFO - Informationen einer Datensequenz ermitteln.
- GET_PUBLISHED_VALUE - Wert einer Objekt- bzw. PromptSet-Variablen einer bestimmten Aufgabe ermitteln.
- PUT_PROCESS_LINE - Fügt einer bestimmten Datensequenz eine Zeile hinzu.
- ROLLBACK_UC_OBJECT - Rollback einer bestimmten Aufgabe durchführen.
- STR_PAD - Zeichenkette auf eine bestimmte Länge erweitern.
- STR_SPLIT - Zeichenkette mit Hilfe eines Trennzeichens in mehrere Teile aufspalten.

**Netzbereiche in UC4**

Durch die Funktionalität, die CPs eines UC4-Systems in verschiedene Netzbereiche aufzuteilen, kann die CP-Auswahl von Komponenten wie Agenten beeinflusst werden.

Um dies zu ermöglichen, steht nun der neue Parameter NetArea= (Sektion [TCP/IP]) in der INI-Datei der Automation Engine zur Verfügung. Weiters wurde die neue Spalte "Netz-Bereich" in der Systemübersicht der Serverprozesse eingefügt.

**UC4.DB Change: Änderung von RA-Attributen**

Mit dem Dienstprogramm UC4.DB Change können nun auch die spezifischen Attribute von RA-Jobs geändert werden.

Dazu ist das zu ändernde Attribut in der Script-Datei wie folgt anzugeben: "CVALUE:*Attributname*"

**SAP Solution Manager Integration**

Über den Solution Manager in SAP können nun Informationen aus einem UC4-System ermittelt und Aktionen durchgeführt werden.

Der SAP-Agent wurde diesbezüglich erweitert. In SAP Verbindungs-Objekten können nun Einstellungen für die Schnittstelle SMSE konfiguriert werden.

**Passiv Monitoring von SAP Prozessketten**

Es ist nun auch möglich SAP Prozessketten, die nicht über UC4 gestartet wurden, zu überwachen und gegebenenfalls neu zu starten. Dazu steht eine neue Vorlage des RemoteTaskManager-Objektes zur Verfügung:
Neues Objekt - JOBQ - R3 - PROCESSCHAINS

RemoteTaskManager für Prozessketten besitzen folgende 2 Filterkriterien, die über die Registerkarte **SAP** gesetzt werden können: Prozessketten-Name und Beschreibung.

**SAP Call API**

Unterstützung der SAP Java Connector Version 3.0.

⚠ Beachten Sie, dass das SAP CallAPI ab ServicePack 3 nur noch die Java Connector Version 3.0 unterstützt!

**Erweiterung des Sprachmittels GET_UC_SETTING**

Das Sprachmittel GET_UC_SETTING wurde dahingehend erweitert, dass nun auch Werte aus Queue-Objekten ermittelt werden können. Dazu wurde ein neuer Parameter (Option) hinzugefügt.

**Ring-Trace Funktionalität für OS-Agenten**

Der Agent für BS2000, OS/400, UNIX, VMS, Windows und z/OS besitzt das neue Trace-Flag "Memory" (INI-Datei - Sektion TRACE - Parameter memory=), über welches das sogenannte Ring-Trace aktiviert wird.

Ist die Ring-Trace Funktion aktiviert (1 - 9), so wird das Agenten-Trace im Speicher geführt und nur bei Bedarf in eine Datei geschrieben. Dadurch sinkt die Performance des Agenten und die Größe der Trace-Datei.

⚠ Beachten Sie, dass Traces nur in enger Abstimmung mit dem Support zu setzen sind!

### Service-Pack 2

⚡ Workflow - Eigenschaften - Registerkarte Pre-/ Post-Conditions: Im Gegensatz zu Service Pack 1 werden bei der Anweisung EXECUTE OBJECT die Variablen der Workflow-Aufgabe immer an das gestartete Objekt vererbt!

⚡ PromptSet-Objekte: Die Option "Als Passwort anzeigen" bei Textfelder bewirkt nun auch eine tatsächliche Verschlüsselung des eingegebenen Wertes! Passwörter die über Prompts eingegeben werden, scheinen somit beispielsweise in Reports nicht mehr im Klartext auf.
In früheren Versionen handelte es sich bei der Einstellung nur um einen visuellen Effekt (Zeichen wurden nur im PromptSet-Dialog als * angezeigt).

⚠ Auch Service-Pack 2 bringt Datenbankänderungen mit sich!

⚠ Die Optionen für die Prompts einer Workflow-Aufgabe (Workflow - Eigenschaften - Registerkarte "Variablen & Prompts") werden nun ausgegraut, wenn dem Objekt keine PromptSet-Objekte zugeordnet wurden!
Bei Service-Pack 1 konnten die 2 Optionen in diesem Fall aktiviert werden, auch wenn dies keine Auswirkung hatte!

⚠ Die Einstellung SQLVAR_SECURITY_LEVEL in der UC4-Variable UC_SYSTEM_SETTINGS heisst nun VAR_SECURITY_LEVEL. Die alte Schreibweise wird jedoch aus Kompatibilitätsgründen weiterhin unterstützt!

Grund: Die Einstellung betrifft nun nicht ausschließlich Variablen-Objekte vom Typ SQL/SQLI, sondern auch jene vom Typ BACKEND (neu ab SP2)!

⚠ Ab dem Service-Pack 2 werden aus Performance-Gründen nur mehr jene vordefinierte Variablen generiert, die auch in den Attributen und im Script des Objektes verwendet werden. Dieses bedeutet allerdings, dass vordefinierte Variablen im Alias von Workflow-Aufgaben (siehe Eigenschaften von Workflow-Aufgaben - Registerkarte Allgemein) nur dann ersetzt werden, wenn diese auch im Objekt Verwendung finden. Achten Sie daher darauf, vordefinierte Variablen, die innerhalb des Alias eingetragen werden, auch im Objekt zu verwenden. Dafür reichen beispielsweise schon Script-Zeilen wie :SET &UNUSED# = &$CLIENT#, die keinerlei funktionelle Auswirkung haben.

Dynamische PromptSet-Dialoge
Beim Service-Pack 1 war es notwendig, einen Standardwert für einen jene PromptSet-Elemente zu definieren, deren Wert in ein Attribut (zum Beispiel: Host und Login bei SQL-Variablen) einer Referenzvariable eines dynamischen PromptSet-Elementes eingefügt werden soll. Diese Einschränkung fällt mit Service-Pack 2.

In der Systemübersicht wird nun für SAP-Agenten die Basis-Version des SAP-Systems angezeigt (Spalte "SW-Version"). Weiters wird eine neue Meldung ins Log des Agenten geschrieben, welche die SAP Basis-Version enthält.

Die XML-basierten Reports von SAP-Jobs sind nun im externen Job Output auch als XML-Dateien verfügbar.

Bei SAP-Verbindungs-Objekten wurde der Standardwert für die maximalen gleichzeitigen Verbindungen von 10 auf unbegrenzt geändert. Siehe dazu auch SAP-Hinweis 314530.

## Neue Funktionalität / Erweiterungen

### Enterprise Control Center

Es steht ein neues UC4-Produkt zur Verfügung: Das Enterprise Control Center (ECC). Dabei handelt es sich um eine Webanwendung, welche den einfachen und übersichtlichen Zugriff auf verschiedene UC4-Applikationen ermöglicht.

Mit dem ECC ist es möglich bestimmte UC4-Objekte zu starten und deren Ausführung zu überwachen und zu beeinflussen. Dazu sind allerdings die Perspektiven "Process Automation" und "Process Monitoring" notwendig, die einen Teil des ECC darstellen. Die Beschreibung der Installation und Konfiguration dazu finden Sie im Administratorhandbuch.

### VARA-Objekt - Neue Quelle BACKEND

Ab dem Service Pack 2 steht ein neuer Variablen-Typ BACKEND zur Verfügung. Dieser ermöglicht das Ergebnis eines Betriebssystem-Kommandos, aufgeteilt in benutzerdefinierte Spalten, als Variablen-Werte zur Verfügung zu stellen.

Dazu gibt es ein neues Benutzer-Privileg "Backend-Variablen anlegen und ändern", welches notwendig ist, um die VARA-Objekte mit der Quelle BACKEND anzulegen oder zu bearbeiten.

Weiters wurde die UC4-Variable UC_SYSTEM_SETTINGS um die Einstellung BACKENDVAR_MAX_ROWS erweitert, wodurch es möglich ist, die zurückgelieferten Zeilen von Backend-Variablen auf eine bestimmte Anzahl zu begrenzen. Mit der neuen Einstellung VAR_TIMEOUT in der Variable UC_HOSTCHAR_DEFAULT kann die maximale Zeit für die Durchführung eines Kommandos definiert werden.

Zusätzlich werden auch vorgefertigte BACKEND Variablen-Objekte im Mandant 0 (Ordner: UC_RB_TEMPLATES) ausgeliefert.

**Run Book Templates**

Zusätzlich werden mit dem Service Pack 2 eine Vielzahl an vorgefertigten Objekten zur Verfügung gestellt. Diese werden als Run Book Templates bezeichnet und als Transportkoffer im DB-Verzeichnis ausgeliefert.

Dabei handelt es sich entweder um Windows oder UNIX-Jobs die bestimmte Aktion durchführen. Beispiel: Löschen einer Datei oder Starten eines Services.

In der UC4-Dokumentation finden Sie eine Auflistung der Run Book Templates. Die genaue Beschreibung der Funktion und der Parameter ist allerdings in der Registerkarte "Dokumentation" der ausgelieferten Objekte gespeichert.

**SAP-Agent**

Unterstützung von SAP Java Connector Version 3.0.

⚠ Mit dem Service Pack 2 wird nur noch Version 3.0 des SAP Java Connectors unterstützt und ist somit Voraussetzung für den SAP-Agenten!

**SAP Prozessketten**

- Neues Sprachmittel BW_SET_CONSTRAINT
- Wiederanlauf für Child-Prozesse von Prozessketten möglich.
  Der Wiederanlauf kann entweder manuell über das Aktivitätenfenster oder automatisch durchgeführt werden. Die Definition der Kriterien für den automatischen Wiederanlauf erfolgt mit dem neuen Sprachmittel BW_SET_CONSTRAINT.
- Um bei einem Fehler / Abbruch einer Prozesskette einen Wiederanlauf durchzuführen, kann der Job nun aktiv gehalten werden
  Dazu wurde der Parameter ERROR= der Sprachmittel BW_ACTIVATE_CHAIN, BW_RESTART_CHAIN um die Option SUSPEND
- Anzeige von fehlerhaften und übersprungenen Child-Prozessen von Prozessketten möglich
  Dazu wurde der Parameter REPLICATE= der Sprachmittel BW_ACTIVATE_CHAIN und BW_RESTART_CHAIN erweitert.
- Möglichkeit, Reports der Child-Prozesse nicht in den Job-Report zu übernehmen.
  BW_ACTIVATE_CHAIN / BW_RESTART_CHAIN: Neue Parameter COLLECTLOGS=
- Explizite Anforderung von Spoolisten möglich.
  Die Sprachmittel BW_ACTIVATE_CHAIN, BW_RESTART_CHAIN, R3_ACTIVATE_REPORT, R3_ACITVATE_JOBS, R3_ACTIVATE_INTERCEPTED_JOBS wurden um den neuen Parameter GET_SPOOL= erweitert.
  Die Spoolliste wird als Textdatei in das Verzeichnis gespeichert, welches in der INI-Datei des SAP-Agenten mit dem neuen Parameter download_dir= (Sektion [GLOBAL]) festgelegt werden kann.
- Spoollisten, die mit der Funktion R3_GET_JOB_SPOOL oder mit dem Parameter GET_SPOOL (siehe Sprachmittel oben) angefordert wurden, werden automatisch als externer Job-Output registriert.
- Synchrone Durchführung von Prozessketten
  BW_ACTIVATE_CHAIN: Neuer Parameter SYNCHRONOUS=
- Der genaue Status der Child-Prozesse wird nun in der Spalte "Remote Status" des Aktivitätenfensters angezeigt.
- Prozessketten und deren Child-Prozesse innerhalb eines SAP-Jobs werden zu eigenen Knoten im Aktivitätenfenster zusammengefasst

Für die neuen Funktionalitäten wurden die SAP Form-Registerkarte ebenfalls erweitert.

**Suche nach RA-Werten**

Die Suche kann nun auch die speziellen Felder von RA-Objekten (Jobs, Verbindungen) berücksichtigen.

### Service-Pack 1

⚠ Beachten Sie, dass das Service Pack 1 Datenbankänderungen enthält.

**Neue Funktionalität / Änderung**

**Prompts - Neue Funktionalitäten**

- Dynamische PromptSet-Elemente
- PromptSets von Workflow-Aufgaben können ebenfalls angezeigt werden

⚠ Im Zuge dieser Änderung werden Textfelder mit der Eigenschaft "Wert erforderlich" im PromptSet-Eingabedialog nun nicht mehr gelb hervorgehoben, wenn kein Wert eingetragen wurde.

**UC4.DB Load - Änderung**

Der Dialog, der angezeigt wird, wenn es beim Laden der Initialdaten zu einem SQL-Fehler kommt, enthält die neue Schaltfläche "Wiederholen".

Durch Aufruf dieser Schaltfläche werden die SQL-Befehle ab der Stelle nochmal ausgeführt, bei der es zum Fehler kam. Tritt das Problem nicht mehr auf, so läuft der Vorgang weiter.

**Prompts und Objektvariablen in Cockpits verwenden**

Die Registerkarte "Variablen & Prompts" steht nun auch für den Objekttyp CPIT zur Verfügung.

---

## 3.1.3 Hinweise zur Update-Installation

[Highlights] [Service-Packs] [Hinweise zur Update-Installation] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Fehlerbehebungen] [Bekannte Probleme]

⚠ Überprüfen Sie unbedingt vor der Installation, ob Ihre Umgebung den Systemanforderungen der jeweiligen UC4-Version entspricht. Die Liste der unterstützten Plattformen und Versionen finden Sie als PDF auf der UC4 Knowledge Base.

### ⚠ Wichtiger Hinweis für das Update auf Version 9.00A

Die Registerkarte **Ergebnis** in den Eigenschaften von Workflow-Aufgaben wurde durch die Registerkarte "Post-Conditions" ersetzt.

Beim Datenbank-Update oder Laden eines Transportkoffers einer Vorversion, erfolgt eine automatische Umsetzung. Das bedeutet, dass die Bedingungen und Anweisungen in der Registerkarte "Post-Conditions" so gesetzt werden, dass diese eine ähnliche Funktionalität besitzt, wie die Registerkarte **Ergebnis** in der Version 8.00A oder früher.

Werden Objekte einer älteren Version importiert (XML), ist die Umsetzung manuell durchzuführen. Starten Sie dazu das Dienstprogramm UC4.DB Load und wählen Sie die Datei "ConvertResult.txt" aus, die sich im Ordner: CD:\DB\GENERAL\9.00A befindet.

Die Anweisung CANCEL PROCESS FLOW (bricht den Workflow ab) verhält sich jedoch anders als die Option "Workflow abbrechen" in der Registerkarte **Ergebnis** :

- CANCEL PROCESS FLOW - Bricht den Workflow sofort ab. Alle untergeordneten, noch nicht aktiven Aufgaben wechseln in den Status ENDED_JP_CANCEL. Ob bereits aktive Aufgaben weiterlaufen, hängt vom Parameter „Untergeordnete Aufgaben“ (Wert: inklusive oder exklusive) ab. Diese erhalten dann den Status: ENDED_CANCEL.
- Workflow abbrechen - Es wurden nur die Aufgaben jenes Zweiges abgebrochen, indem sich die jeweilige Aufgabe befand (Status: ENDED_NOT_OK). Parallele Zweige (wenn vorhanden) wurden davon nicht beeinflusst. Erst wenn alle Zweige beim Ende-Objekt angelangt waren, wechselte der Workflow in den Status "ENDED_NOT_OK".

Die Umsetzung wird nicht für aktive Workflows durchgeführt! Daher: Nach einem Update auf Version 9.00A ist die Registerkarte "Post-Conditions" jener Workflows, die sich noch im Aktivitätenfenster befinden, leer und die Ergebnis-Eigenschaften der Vorversion somit nicht mehr verfügbar! Es wird daher empfohlen, alle Workflows vor dem Update zu beenden.

Da die Registerkarte **Ergebnis** nicht mehr vorhanden ist, kann auch das Sprachmittel MODIFY_TASK nicht mehr für deren Änderung verwendet werden! Passen Sie gegebenenfalls ihre Scripts an! Eine Modifikation der neuen Registerkarten (Pre-Conditions und Post-Conditions) ist über das Sprachmittel ebenfalls nicht möglich!

Scriptvariablen und Objektvariablen mit dem Namen &X und / oder &XC sind nicht in Workflow-Aufgaben erlaubt, die Bedingungen / Anweisungen in den Eigenschaften definiert haben (Registerkarten "Pre-Conditions" und "Post-Conditions"). Dies gilt daher auch für alle Workflow-Aufgaben aus vorigen UC4-Versionen mit Ergebnis-Eigenschaften (Registerkarte **Ergebnis** )! Benennen Sie daher alle Script- und Objektvariablen mit diesem Namen um, wenn vorhanden. Andernfalls kommt es beim Start zu einem Laufzeitfehler.

Führen Sie folgende SQL-Anweisung auf der UC4-Datenbank aus, um alle Objekte mit den genannten Objektvariablen aufzulisten, die sich in einem Workflow befinden:

```
select OH_Name as ObjectName, OV_VName as ObjectVariable from OH,OV where OH_Idnr =
OV_OH_Idnr and OH_DeleteFlag = 0 and (OV_VName = '&X' or OV_VName = '&XC' or OV_
VName = '&XC_' or OV_VName like '%&XC%') and OH_Name in (select JPP_Object from JPP)
```

Folgende SQL-Anweisung liefert die:PSET und :RSET Scriptzeilen aller Objekte, welche die Variablen &X und &XC setzen (MS SQL Server):

```
select * from OT where
lower(OT_Content) like ':%rset%&x[ =]%'
or lower(OT_Content) like ':%rset%&x'
or lower(OT_Content) like ':%rset%&xc[ =]%'
or lower(OT_Content) like ':%rset%&xc'
or lower(OT_Content) like ':%rset%&xc+_' escape '+'
or lower(OT_Content) like ':%rset%&xc+_[ =]%' escape '+'
or lower(OT_Content) like ':%pset%&x[ =]%'
or lower(OT_Content) like ':%pset%&x'
or lower(OT_Content) like ':%pset%&xc[ =]%'
or lower(OT_Content) like ':%pset%&xc'
or lower(OT_Content) like ':%pset%&xc+_' escape '+'
or lower(OT_Content) like ':%pset%&xc+_[ =]%' escape '+'
```

Für Oracle - Datenbanken ist folgender SQL-Befehl zu verwenden, um die betroffenen :PSET und :RSET Zeilen aufzulisten:

```
set define off
select OH_Client, OH_Name as ObjectName, OV_VName as ObjectVariable from OH,OV where
```

```
OH_Idnr = OV_OH_Idnr and OH_DeleteFlag = 0 and (OV_VName = '&X' or OV_VName = '&XC' or
OV_VName = '&XC_' or OV_VName like '%&XC%') and OH_Name in (select JPP_Object from
JPP);
select * from OT where lower(OT_Content) like ':%rset%&x%' or lower(OT_Content) like
':%pset%&x%';
```

Für DB2 - Datenbanken nutzen Sie diesen Befehl:

```
select OH_Client, OH_Name as ObjectName, OV_VName as ObjectVariable from OH,OV where
OH_Idnr = OV_OH_Idnr and OH_DeleteFlag = 0 and (OV_VName = '&X' or OV_VName = '&XC' or
OV_VName = '&XC_' or OV_VName like '%&XC%') and OH_Name in (select JPP_Object from
JPP);
select * from OT where lower(OT_Content) like ':%rset%&x%' or lower(OT_Content) like
':%pset%&x%';
```

**Agent**

Der Agent für GCOS8 wurde nicht mehr weiterentwickelt und entspricht somit dem Stand von Version 8.00A.

Der Agent für J2EE/JMX (9.00A) unterstützt nur die Version CE (Composition Edition) 7.1 des SAP Netweaver Netweaver Application Server. Beachten Sie die geänderte Installationsanleitung.

Der Parameter WorkDirMatch= in der ini-Datei des UNIX-Agenten (Version 9.00A) wird nicht mehr berücksichtigt.

Die Übertragung von Dateien mit starker Komprimierung ist nicht mehr möglich. Die Komprimierung kann in FileTransfer-Objekten nur mehr aktiviert (normale Komprimierung) und deaktiviert werden. Dadurch fällt auch die Einstellung ft_compress_strong= in den Konfigurationsdateien der Betriebssystem-Agenten ab Version 9.00A weg.

Die Dateien für die Agenten aller UNIX-Plattformen werden nur noch in Kleinschreibung ausgeliefert! Bei INI-Dateien aus vorigen UC4-Versionen, ist daher der Dateiname des Jobmelders anzupassen:
[VARIABLES] UC_EX_JOB_MD = ucxj???m

Im FileTransfer ab v9 schreibt der Agent den Report, da der Agent den kompletten FileTransfer steuert. Die Timestamps, die im Report des FileTransfers stehen, sind Agent-Zeiten (bis v8 waren dies noch Server-Zeiten)!

Verwenden Sie Java-Agenten (SAP, RA, JMX, SQL) der Version 8.00A, so funktionieren die Form-Registerkarten nur dann, wenn die Agenten mindestens die Version 8.00A030-500 aufweisen.

Die E-Mail Kopplung von Agenten ist nur noch über SMTP möglich. MAPI2 wird vom Windows-Agenten nicht mehr unterstützt.

Der C-Loader für den Start der Java-Agenten (SAP, JMX, Rapid Automation und Datenbanken) unter Windows, ist nicht mehr verfügbar. Der Start der Agenten unter Windows ist nur mehr über die JAR-Datei möglich. Beachten Sie dies auch im Umgang mit dem ServiceManager.

Das Ablaufprotokoll von FileTransfers wurde geändert. Es werden mehr Informationen ausgegeben bzw. auch Ausgaben geändert. Achten Sie daher darauf, Scripts anzupassen, die Daten aus dem Report von FileTransfers lesen (PREP_PROCESS_REPORT).

Der Report von teil- als auch vollqualifizierten FileTransfers ist nun folgendermaßen aufgebaut:

```
<Zeitstempel> - U0011124 Dateisuche mit Filter '*.txt' gestartet ...
<Zeitstempel> - U0011125 'c:\temp\src\a.txt'
<Zeitstempel> - U0011125 'c:\temp\src\b.txt'
```

```
<Zeitstempel> - U0011125 'c:\temp\src\c.txt'
<Zeitstempel> - U0011126 Dateisuche abgeschlossen, '3' Dateien selektiert.
<Zeitstempel> - U0011133 OK '15' Bytes, '0' Records für Datei 'c:\temp\src\a.txt'-
>'c:\Temp\dst\a.txt' übertragen. Dauer '00:00:00'.
<Zeitstempel> - U0011133 OK '15' Bytes, '0' Records für Datei 'c:\temp\src\b.txt'-
>'c:\Temp\dst\b.txt' übertragen. Dauer '00:00:00'.
<Zeitstempel> - U0011133 OK '15' Bytes, '0' Records für Datei 'c:\temp\src\c.txt'-
>'c:\Temp\dst\c.txt' übertragen. Dauer '00:00:00'.
<Zeitstempel> - U0011408 FileTransfer '76836123' normal beendet.
```

⚠ Der z/OS Ereignis-Monitor kann nicht mehr gemeinsam mit dem z/OS-Agenten gestartet werden. Die Sektion (CONSOLE) der INI-Datei des Agenten wurde entfernt. Der Ereignis-Monitor kann daher nur mehr als eigenständiger Started Task gestartet werden!

⚠ Das MBean "CrystalReports" für Business Objects wird ab Version 9.00A nicht mehr ausgeliefert! Verwenden Sie stattdessen den RA-Agenten mit der Solution für Business Objects.

⚠ Das MBean für VMWare (JMX-Agent) steht nicht mehr zur Verfügung. Verwenden Sie stattdessen den RA-Agenten für VMWare.

⚠ Der INI-Parameter FT_Owner= des UNIX-Agenten hat keine Wirkung, wenn das neue FileTransfer-Protokoll verwendet wird (Quell- und Ziel-Agent besitzen Version 9 oder höher). In diesem Fall wird immer der Benutzer verwendet, der im Login-Objekt spezifiziert wurde!

⚠ Der UNIX-Agent setzt nach dem Start seinen realen Benutzer (UserID) automatisch auf "root" (0). Dies ist notwendig, damit der Agent zum Beispiel für FileTransfers oder das Löschen von Dateien in den Kontext eines anderen Benutzers wechseln kann.
Damit der ServiceManager den UNIX-Agenten unter diesen Voraussetzungen beenden kann, muss dieser ebenfalls mit root-Privilegien gestartet und das s-Bit für dessen Eigentümer gesetzt werden. Mehr Informationen dazu finden Sie in der Installationsanleitung des ServiceManagers.

⚠ OS/400 Agent: Der Standardwert des INI-Parameters CheckLogon= wurde von "0" auf "1" geändert.

Der OS/400-Agent verwendet beim neuen FileTransfer-Protokoll für die Übertragung von Dateien die Betriebssystem-Befehle CRTPF und ADDPFM. Die Parameter von CRTPF können daher nun bei den Datei-Attributen im FileTransfer angegeben werden. Kommt es bei einem FileTransfer zu einem unklaren Fehler, handelt es sich dabei eventuell um einen Fehler, der bei der Durchführung dieser Befehle auftritt. In diesem Fall finden Sie mehr Informationen darüber im Joblog.

Für FileTransfers werden nun die Dateisysteme IFS (OS/400), OSS (NSK) und USS (z/OS) unterstützt. Für diese Dateisysteme wird die Erstellung temporärer Dateien unterstützt. Das Verhalten dazu ist in der ini-Datei der Agenten mit den Parametern ft_temp_file_ifs=, ft_temp_file_oss= und ft_temp_file_uss= beeinflussbar.

Neben Windows- und UNIX-Agenten ist es nun auch Java-Agenten (SAP, RA, JMX, SQL) möglich, Mails zu versenden. Die E-Mail Kopplung ist dabei nur für die AutomationEngine zu konfigurieren, nicht mehr für jeden Agenten. Die E-Mail Kopplung dieser Agenten ist immer aktiv.

Kommt es zum Absturz des Windows- und SNMP-Agenten, so werden ab nun folgende zusätzliche Diagnoseunterlagen erstellt:
crash_*.log - Diese Datei enthält die genaue Fehlerbeschreibung und den aktuellen Zustand des Betriebssytems (Register, OS-Version, Anwendungs-Version usw.)
crash_*.mdmp - Zwangsdump generiert vom Betriebssystem. Enthält den aktuellen Prozessspeicher.

Der Windows Agenten schreibt diese Dateien normalerweise in sein Temp-Verzeichnis. Unter gewissen Umständen (INI-Datei noch nicht vollständig initialisiert) kann es dazu kommen, dass diese Dateien im Ordner abgelegt werden, in welchem sich auch die Programmdateien des Agenten befinden.
Der SNMP-Agent schreibt diese Dateien in das Verzeichnis %WINDIR%\System32 oder in seinen Temp-Ordner.

**Objekte**

Die Gruppen-Einstellungen "Ausführung" (u.a. die Option "Automatisch (Warteschlange)") in der Registerkarte Attribute sind auf Grund der Funktionalitäten des neuen Objektes "Queue" nicht mehr verfügbar.
Alle Gruppen-Objekte, die in der alten Version als Warteschlangen dienten, werden während des Updates in gleichnamige Queue-Objekte umgewandelt. Die Warteschlangen-Funktionalität bleibt somit erhalten.

Beachten Sie, dass durch diese Änderung jene Scriptzeilen nicht mehr funktionieren, die Objekte einer Warteschlange hinzufügen (:PUT_ATT START_TYPE = *Warteschlange*).
Nutzen Sie folgende SQL-Anweisungen, um alle Scriptzeilen aufzulisten, welche Objekte einer Gruppe zuordnen:

```
SELECT OH_Client, OH_Idnr, OH_Name, OT_Type, OT_Lnr linenumber, OT_Content line FROM
OT,OH WHERE OT_OH_Idnr=OH_Idnr and OT_Content LIKE ':%PUT_ATT% START_
TYPE%=%'
UNION
SELECT OH_Client, OH_Idnr, OH_Name, OT_Type, OT_Lnr linenumber, OT_Content line FROM
OT,OH WHERE OT_OH_Idnr=OH_Idnr and OT_Content LIKE ':%PUT_ATT% GROUP=%'
UNION
SELECT OH_Client, OH_Idnr, OH_Name, OT_Type, OT_Lnr linenumber, OT_Content line FROM
OT,OH WHERE OT_OH_Idnr=OH_Idnr and OT_Content LIKE ':%PUT_ATT% GROUP %=%'
UNION
SELECT OH_Client, OH_Idnr, OH_Name, OT_Type, OT_Lnr linenumber, OT_Content line FROM
OT,OH WHERE OT_OH_Idnr=OH_Idnr and OT_Content LIKE ':%PUT_ATT% S=%'
UNION
SELECT OH_Client, OH_Idnr, OH_Name, OT_Type, OT_Lnr linenumber, OT_Content line FROM
OT,OH WHERE OT_OH_Idnr=OH_Idnr and OT_Content LIKE ':%PUT_ATT% S %=%'
```

Warteschlangen-Gruppen und alle zugehörigen Aufgaben, die sich noch im Aktivitätenfenster befinden, werden beim Update automatisch mit dem Status FAULT_OTHER abgebrochen. Es wird daher empfohlen, alle Warteschlangen vor dem Update zu beenden!

Die Werte von Objektvariablen in der Registerkarte "Variablen & Prompts" werden bei einem Wiederanlauf immer aus der Objektdefinition bezogen. In vorigen UC4-Versionen wurden dafür die Werte der Aufgabe mit der Referenz-RunID verwendet.

Das Versenden von Reports über Benachrichtigungs-Objekte ist nur dann möglich, wenn der Benutzer die erforderlichen Berechtigungen besitzt: Das Recht "P" für den entsprechenden Objekttyp (zum Beispiel: JOBS) und "EXTREP" (für externe Job-Output-Dateien ).

Das Feld "Starttyp" wurde auf "Gruppe" umbenannt. Das Attribut "START_TYPE" ist aus Kompatibilitätsgründen noch funktionsfähig, es wird jedoch empfohlen dafür die neue Benennung "GROUP" zu verwenden.

Das Objekt "QueueManager" wurde auf "RemoteTaskManager" umbenannt. Das Objektsymbol wurde ebenfalls geändert. Das neue Objekt "Queue" besitzt das alte Symbol des "RemoteTaskManagers".

Durch das Update auf die Version 9.00A wird automatisch bei allen Objekten, bei denen eine Gruppe eingetragen ist, die als Warteschlange funktionierte (Einstellung: Ausführung - Automatisch), als "Queue" die Mandanten-Queue gesetzt.

Der Attribut-Dialog zeigt nicht mehr den Wert, sondern den Namen von Script- und Objektvariablen an. Steht beispielweise in einem Attribut &var# so zeigt auch der Attribute-Dialog &var# an.

Beim SAP Konsolen-Ereignis wurde bei der Einstellung "Datenquelle" der Menüpunkt "Event History" auf "ABAP Event History" umbenannt.

Variablen-Objekte, die Werte dauerhaft speichern, werden als statische Variablen-Objekte bezeichnet. In der Registerkarte **Variable** werden die Werte wie bisher in einer Tabelle angezeigt. Im Gegensatz zu vorigen UC4-Versionen heißt die Spalte "Gültigkeitsbegriff" nun "Key". Statt einer Wertespalte stehen nun fünf Wertespalten zur Verfügung. Nach dem Update auf Version 9.00A sind alle Werte der Spalte **Wert** in der Spalte **Wert 1** zu finden.

Die Registerkarte "Kontrollpunkt" in den Eigenschaften von Workflow-Aufgaben heißt nun Registerkarte **Allgemein**.

Die Registerkarte "Werte" von ausführbaren Objekten wurde erweitert, sodass nun PromptSet-Objekte ausgewählt werden können, deren Eingabeaufforderung bei der Aktivierung angezeigt wird. Dadurch wurde die Registerkarte auf "Variablen & Prompts" umbenannt und das Symbol geändert.

Benachrichtigungs-Objekt: Das Feld "Reports mitsenden von" in der Registerkarte **Benachrichtigung** wurde um die Optionen "Quelle" erweitert. Damit kann nun bestimmt werden, ob die Standard-Reports der Datenbank, die Output-Dateien oder beides mitgesendet werden soll.

Um auf externen Joboutput zugreifen zu können benötigen Benutzer die neue Berechtigung EXTREP. Benutzer von vorigen UC4-Versionen, welche alle Berechtigungen für alle Objekte besitzen (Tabelle - * in allen Spalten), verfügen nach einem Update auch die Berechtigung für den externen Joboutput.

Beachten Sie, dass das Objekt "CLIENT_QUEUE" im "<Kein Ordner>" automatisch beim Erstellen eines Mandanten angelegt wird und nicht gelöscht werden kann.

Die Spalte "Gültigkeitsbegriff" von Variablen-Objekten heisst nun "Key".

Der Meldungstyp im Report von SAP Jobs wird nun unabhängig von der verwendeten Schnittstelle immer angezeigt (Beispiel: "S516 Job started").

### AE Script

As of version 9.00A, the :READ script statement does not allow an empty string for the default value. You now must enclose a space character in quotes.

Ab Version 9.00A ist es mit einem CallAPI nicht mehr möglich einen gestoppten Mandanten wieder zu starten (Sprachmittel: TOGGLE_SYSTEM_STATUS). Grund: Auch CallAPIs benötigen eine aktive Queue (neues Objekt), um starten zu können. Da aber bei gestoppten Mandanten auch alle Queue-Objekte gestoppt sind, kann der Vorgang nicht durchgeführt werden.

Die Verwendung des Scriptsprachmittels :STOP mit dem Stopmodus "MSG" ist nur mit den Fehlernummern 50-59 möglich! Bei der Durchführung mit einer anderen Nummer, kommt es zum Abbruch des Scripts mit der Fehlermeldung , dass die angegebene Fehlernummer nicht gültig ist.

Die Script-Funktion GET_STATISTIC_DETAIL liefert nun einen Leerstring "" als Rückgabewert zurück, wenn der Statistiksatz nicht gefunden werden kann. In vorigen Versionen kam es in diesem Fall zu einem Laufzeitfehler.

Bei statischen Variablen-Objekten gibt es nun 5 Werte-Spalten. Dies bedeutet folgendes für das Sprachmittel :PUT_VAR:

Werte, die ein oder mehrere Komma enthalten und in eine Spalte geschrieben werden sollen, sind immer unter einzelne oder doppelte Hochkommata zu setzen. Ansonsten wird der Wert aufgeteilt in verschiedene Wertspalten geschrieben.

In Version 8.00A oder früher wurde durch die untere Scriptzeile "test1,test2,test3,test4,test5" in die Wertespalte geschrieben. Ab Version 9.00A führt diese Zeile dazu, dass Wertespalte 1 mit dem Wert "test1", Spalte 2 mit "test2" befüllt wird. Dazu ergibt sich ein geändertes Verhalten.

```
:PUT_VAR VARA1, "KEY1", test1,test2,test3,test4,test5
```

Passen Sie gegebenenfalls ihre Scripts an. Um den Wert "test1,test2,test3,test4,test5" in Wertespalte 1 zu schreiben, muss die Script-Anweisung folgendermaßen verwendet werden:

```
:PUT_VAR VARA1, "KEY1", "test1,test2,test3,test4,test5"
```

Die Script-Funktion SEND_MAIL verwendet nur noch die E-Mail Kopplung der AutomationEngine! Wenn Sie Anhänge versenden wollen, achten Sie unbedingt darauf, dass sich diese Dateien an einer Stelle befinden, auf welche die AutomationEngine zugreifen kann! Alternativ dazu haben Sie bei Jobs auch die Möglichkeit, Dateien als Job-Output zu registrieren und diese mit Benachrichtigungs-Objekten als Mail zu versenden.

Wird mit dem Sprachmittel GET_PROCESS_LINE auf die Einträge eines Variablen-Objektes zugegriffen (PREP_PROCESS_VAR) und keine Spaltennummer angegeben, so werden der Wert aller Spalten (inklusive Key / Result) getrennt durch die Zeichen §§§ zurückgeliefert. Ist eine Spalte leer, so steht ein Leerzeichen zwischen den Trennzeichen. Dabei besitzt jeder Wert seine tatsächliche Länge. In früheren UC4-Versionen wurden Gültigkeitsbegriff immer mit einer fixen Länge von 200 Zeichen zurückgegeben und der Rest mit Leerzeichen aufgefüllt.

Bitte beachten Sie, dass GET_PROCESS_LINE sich ab v9 in einer PROCESS-Schleife befinden muss.

Ab Version 9 ist es nicht mehr möglich, beim Sprachmittel :PUT_VAR einen Wert ohne Hochkomma anzugeben, der mehrere Variablen enthält. In älteren Versionen funktionierte beispielsweise folgende Zeile:

```
:PUT_VAR VARA.TEST, 'Key', &month#_&year#
```

Nun ist der Wert unter einfache oder doppelte Hochkomma zu setzen, da ansonsten das Script nicht gespeichert werden kann:

```
:PUT_VAR VARA.TEST, 'Key', '&month#_&year#'
```

Beim Auslesen von Werten aus einem statischen VARA-Objekt mit dem Sprachmittel GET_VAR wird die Zeichensequenz "&&" nun durch "&" ersetzt. Aus diesem Grund ist die gerade Anzahl mehrerer hintereinanderfolgender "&"-Zeichen zu verdoppeln, damit beim Auslesen der korrekte Wert entsteht. Einzelne "&"-Zeichen werden nicht verändert.
Beispiel:

| Wert im VARA-Objekt | Wert nach GET_VAR |
|---|---|
| &TEST# | &TEST# |

| | |
|---|---|
| &&TEST&& | &TEST& |
| TEST&&& | TEST&& |
| &&&&TEST&&&& | &&TEST&& |

⚠ Die Scriptsprachmittel CINT und CSTR werden für die neuen Datentypen von Script-Variablen nicht mehr unterstützt. Dafür ist die neue Funktionalität CONVERT zu verwenden. Die Kompatibilität zu Scripts voriger Versionen bleibt jedoch bestehen.

⚠ Die Sprachmittel SYS_ACT_JPNAME, SYS_ACT_JPNR, SYS_ACT_JOBNAME und SYS_ACT_JOBNR werden zwar aus Kompatibilitätsgründen noch unterstützt, jedoch nicht mehr in der Autovervollständigung des ScriptEditors und in der Dokumentation aufgelistet. Grund dafür ist, dass Sprachmittel mit der selben Funktionalität existieren.

⚠ Im Script werden nun Gleitkommazahlen und negative Zahlen unterstützt. Dadurch kann es in Scripts mit Zahlen und Rechenoperationen in Version 9.00A zu einem anderen Ergebnis kommen als in Vorversionen. Passen Sie daher gegebenenfalls ihre Scripts an. Folgende Tabelle zeigt einige Zuweisungen und die ausgegebenen Ergebnisse im Aktivierungsprotokoll:

| Wertzuweisung | Ergebnis- Version 8.00A oder niedriger | Ergebnis- Ab Version 9.00A |
|---|---|---|
| :set &a# = 56 | 0000000000000056 | 0000000000000056 |
| :set &a# = -21 | -21 | -0000000000000021 |
| :set &a# = -25.2 | -25 | -0000000000000025.2000000000000000 |
| :set &a# = +53 | Fehler | 0000000000000053 |
| :set &a# = +49.1 | Fehler | +0000000000000049.1000000000000000 |
| :set &a# = "+21.30" | +21.30 | +21.30 |
| :set &a# = 1,123 | 0000000000000001 | 1,123 |

⚠ Beachten Sie dabei unbedingt folgenden Hinweis:
Script-Variablen, die einen negativen Wert speichern sollen, müssen vor der Wert-Zuweisung (:SET) mit einem Datentyp erstellt werden, der auch negative Zahlen speichern kann ("signed" oder "float"). Die Deklaration von Variablen mit einem bestimmten Datentyp erfolgt über die Anweisung :DEFINE.

⚠ Bei Variablen, die ohne einen bestimmten Datentyp erstellt wurden, kommt es bei der Zuweisung eines negativen Wertes zu einem Laufzeitfehler. Bei der Zuweisung einer positiven Gleitkommazahl, wird die Zahl ohne Kommastellen gespeichert.

⚠ Für den Parameter "Key" der Script-Funktion GET_VAR ist ab V 9 das Format beschränkt auf Script-Literal oder Script-Variable. Das Format UC4-Name ist nicht mehr erlaubt.

ℹ In früheren Versionen (Version 8 und davor) wurde beim Sprachmittel GET_STATISTIC_DETAIL in Zusammenhang mit dem Detail RECORDS auch die Anzahl der Zeilen von Binärdateien ermittelt (entsprechend dem Vorkommen von CRLF). Da dies nur bei Textdateien sinnvoll ist, wird ab Version 9 für Binärdateien immer der Wert "0" zurückgeliefert.

**Initialdaten**

Es wurden einige Kalenderbegriffe aus den Feiertagskalendern entfernt, da diese für bestimmte Länder falsch waren. Eine Liste der betreffenden Feiertage finden Sie unter "Verbesserungen - Allgemein".

Das Zeitzonen-Objekt TZ.MST (Mountain Standard Time) wird nun standardmäßig ausgeliefert. Existiert im Mandant 0 bereits ein Objekt mit diesem Namen, so ist dies vor dem Update zu löschen. Ansonsten kommt es zu einem Fehler beim Laden der Initialdaten.

**Datenbank**

Beim Update einer DB2-Datenbank auf Version 9.00A ist das EXECUTE-Recht für SYSPROC.ADMIN_CMD erforderlich.

DB2 - Datenbanken auf z/OS werden nicht mehr unterstützt!

Die Access-Datenbank UC97.mdb, welche die Strukturbeschreibung der UC4-Datenbank enthielt, wird nicht mehr ausgeliefert. Die Struktur steht nur noch im HTML-Format zur Verfügung.

**Automation Engine**

Die E-Mail Kopplung ist nun ausschließlich für die AutomationEngine zu konfigurieren. Die Sektion [MAIL] aus der INI-Datei des Windows und UNIX-Agenten wurde entfernt. Die Mail-Funktion von Agenten kommt nur dann zum Einsatz, wenn externe Job-Output-Dateien (Reports mitsenden von) über Benachrichtigungs-Objekte versendet werden. Agenten von älteren UC4-Version verhalten sich aber wie bisher, die INI-Sektion [MAIL] wird weiterhin ausgewertet.

Die 16. Stelle der Einstellung SERVER_OPTIONS (A = Verwendung der alten Server-Aktivierung) in der UC4-Variable UC_SYSTEM_SETTINGS wird nicht mehr unterstützt. Setzen Sie diese gegebenenfalls auf "N".

**UserInterface**

Wichtiger Hinweis: Nach Upgrade der Automation Engine auf Version 9 Service-Pack 9 müssen auch alle UserInterfaces auf V9SP9 upgedatet werden. Das UserInterface V9SP8 ist nicht kompatibel zur Automation Engine V9SP9.

Die klassische Ansicht von Workflows ist nicht mehr verfügbar! Dafür wurde die Standardansicht verbessert.

Die Spalte "Mail" beim Menüpunkt "Agenten" in der Systemübersicht wurde durch "Services" ersetzt. Diese enthält nun entweder den Wert "MAIL" (E-Mail Kopplung aktiv), "SQL" (Datenbank-Agent wird für die Auflösung von SQL-Variablen verwendet) oder keinen Eintrag. Windows, Unix and Java-Agenten (SAP, JMX, RA und SQL) der Version 9.00A werden immer mit aktiver E-Mail Kopplung angezeigt.

Der Begriff "JCL Variante" wurde im UserInterface durch "Plattform" ausgetauscht.

Der Befehl "Express" im Kontextmenü des Aktivitätenfensters heißt jetzt "Agenten-Ressource ignorieren".

In Version 8 konnte der komplette Report eines Jobs über die Registerkarte "Letzter Report" und dem Befehl "In Datei exportieren" in eine Textdatei exportiert werden. Dies funktioniert nun in Version 9 etwas anders. Wählen Sie die bisherige Vorgangsweise, wenn Sie nur die erste Seite des Reports (250 Zeilen) benötigen und ansonsten "Directory" zum Downloaden des gesamten Reports.

**Dokumentation**

⚠ Die Voraussetzungen für UC4 Automation Platform sind nun nicht mehr in der Dokumentation, sondern Online auf der UC4 Support Zone zu finden!

**Geänderte Terminologie**

OS/390 wurde in der Dokumentation, im UserInterface und in den Meldungen auf z/OS umbenannt, da die Plattform vom Agenten nicht mehr unterstützt wird.

Der Begriff "UC4 Server" wurde in der Dokumentation durch "UC4 Automation Engine" ausgetauscht.

---

### 3.1.4 Neue Funktionen

[Highlights] [Service-Packs] [Hinweise zur Update-Installation][Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Fehlerbehebungen] [Bekannte Probleme]

| Allgemein | |
|---|---|
| **Neuer Objekttyp "Queue" (QUEUE)**<br>Queue-Objekte dienen für die Zusammenfassung mehrerer ausführbarer Objekte, die mit einer bestimmten Priorität und einer gewissen Anzahl maximal parallel laufender Aufgaben (max. Slots) gestartet werden. Diese Einstellungen können auch für einen bestimmten Zeitrahmen verändert werden (Ausnahmen).<br><br>Alle Objekte werden in einer Queue gestartet. Die Auswahl eines Queue-Objektes erfolgt in der Registerkarte **Attribute** von aktivierbaren Objekten. Erfolgt keine Zuordnung, wird das Objekt automatisch in der Mandanten-Queue ausgeführt.<br><br>Queue-Objekte übernehmen die Hauptfunktionen von Gruppen (JOBG). Gruppen dienen nur noch als Container für Aufgaben.<br><br>⚠ Der Typ "Warteschlange" für die Gruppen-Objekte aus früheren AE-Freigaben existiert nicht mehr. Dieser Typ wurde durch Queue-Objekte. | |
| **Neuer Objekttyp "PRPT" (PromptSet)**<br>PromptSet-Objekte stellen benutzerdefinierte Eingabeaufforderungen dar, mit denen Werte bei der Aktivierung von Objekten abgefragt werden können. Die Werte werden an das gestartete Objekt durch Variablen (ähnlich Objektvariablen) zur Verfügung gestellt und sind ebenfalls änderbar. Die Zuordnung von PromptSet-Objekten erfolgt über die Registerkarte "Variablen & Prompts", die in fast allen ausführbaren Objekten verfügbar ist. In der Registerkarte "Designer der PromptSet-Objekte erfolgt die Definition des Eingabedialoges: Mittels Drag&Drop können die verschiedenen grafischen Steuerelemente (zum Beispiel: Textfelder, Checkboxen, Datums-, Zeitfelder,...) ausgewählt und angeordnet werden. Anschließend ist das Verhalten der Steuerelemente (erlaubte Werte, Standardwert, ...) über die Eigenschaften einzustellen.<br><br>Die Standardwerte der PromptSet-Elemente können für ausführbare Objekte und Workflow bzw. Schedule-Aufgaben über die Registerkarte "Variablen & Prompts" übersteuert werden. Die Registerkarte "Werte" wurde erweitert und in den Aufgaben-Eigenschaften von Workflows und Schedules steht eine neue Registerkarte "Variablen & Prompts" zur Verfügung. | |

**Dynamische Ermittlung der Werte von Variablen-Objekten**
Das Variablen-Objekt wurde erweitert. Werte können nun auch erst direkt beim Zugriff auf das Variablen-Objekt aus einer bestimmten Datenquelle geholt werden. Als Datenquelle stehen externe Datenbanken, die UC4-Datenbank, andere Variablen-Objekte oder Verzeichnisse eines Agenten-Rechners zur Verfügung. In diesem Fall wird die Variable als "dynamische Variable" bezeichnet.

Es besteht weiterhin die Möglichkeit Werte in Variablen-Objekte manuell oder mittels Script einzutragen (für statische Variablen). Ob eine Variable dynamisch oder statisch ist, wird durch die Datenquelle bestimmt. Die Quelle von Variablen-Objekten wird bereits beim Anlegen festgelegt und ist nachträglich nicht mehr änderbar! In der Registerkarte **Variable** finden Sie entweder eine Tabelle mit Werten (statische Variablen) oder Einstellungen für die dynamische Wertermittlung.

Die Registerkarte **Attribute** besitzt nun mehrere Einstellungen (Ausgabeformat, Min. / Max. Wert, usw.).

Variablen-Objekte aus vorigen Versionen (Quelle = statisch) werden beim Transport und Import automatisch auf die geänderten Datentypen umgesetzt.

**Bedingungen für Workflow-Aufgaben**
Es ist nun möglich, Bedingungen zu definieren, die vor und/oder nach der Durchführung von Workflow-Aufgaben geprüft werden. Dafür stehen die neuen Registerkarten "Pre-Conditions" und "Post-Conditions" zur Verfügung, die in den Aufgaben-Eigenschaften zu finden sind. Treffen Bedingungen zu, so werden die zugehörigen Anweisungen ausgeführt (zum Beispiel: Wenn die Aufgabe mit einem bestimmten Status endet, starte ein Objekt). Dabei können auch Sonst-Verknüpfungen erstellt werden. Weiters kann auch die Anzahl, wie oft ein Block geprüft werden soll, verändert werden ("Einmalig", "Immer", "Deaktivieren").

**Systemwerte und Objektattribute im Script und anderen Attributen verwenden**
Mit Hilfe von vordefinierten Variablen in Attributen und im Script ist es möglich, verschiedene Werte zur Laufzeit einzusetzen. Diese Werte können vom System abhängig sein (zum Beispiel: Systemzeit, Name des UC4-Systems) oder von anderen Attributen des selben Objektes (zum Beispiel: Host). Im UserInterface steht einer neuer Dialog für die Auswahl der Werte zur Verfügung. Dieses Fenster ist über die Schaltfläche "Variablen..." aufrufbar, die sich in der Symbolleiste von Objektes befindet.

**Verwendung von Variablen-Objekten in Objektattributen**
Variablen-Objekte können direkt in Objektattributen durch einen speziellen Platzhalter angegeben werden. Zur Laufzeit des Objektes wird dieser durch den Wert der ersten Zeile und Spalte der Variable ersetzt. Für weitere Informationen siehe Verwendung von Variablen.

**Neue Datentypen von Variablen-Objekten**
Die Datentypen "Zeit" und "Datum" sind neu. Die anderen Datentypen wurden umbenannt:

| Alt | Neu |
|---|---|
| Zeichen var. Länge - AUTOTRIM | Text |
| Zahl im Bereich von 0 bis 2147483647 | Zahl |
| Zeitstempel 16 Byte | Zeitstempel |

**Starten von Agenten und Serverprozessen über das UserInterface oder das Scriptsprachmittel MODIFY_SYSTEM**
Agenten oder Serverprozesse die über einen Dienst im ServiceManager steuerbar sind, können über das Kontextmenü in der Systemübersicht (UserInterface) oder mit Hilfe der neuen Script-Funktion MODIFY_SYSTEM gestartet werden.

Dafür sind spezielle Einstellungen für die Verbindung zum ServiceManager anzupassen. Dies ist entweder automatisch mit dem Befehl "Refresh Service Manager Scan" in der Systemübersicht oder manuell im Agenten bzw. Server-Objekt (Registerkarte **Attribute**) möglich. Beim ersten Start der Serverprozesse wird eine automatische Suche nach passenden ServiceManager-Diensten durchgeführt.

**Registrieren von Job-Dateien**
Über die neue Registerkarte **Output** oder das Sprachmittel :REGISTER_OUTPUTFILE ist es möglich Dateien anzugeben, die nach der Jobdurchführung über das UserInterface geöffnet werden können. Dabei handelt es sich um sogenannte externe Output-Dateien, die von Jobs erzeugt werden und sich am Rechner des Agenten befinden, oder von dort erreichbar sind. Somit haben Sie schnellen und einfachen Zugriff auf die externen Dateien von Jobs. Die Dateien werden zusätzlich zu den Standard Reports (Job-Report, JCL, Script, usw.) in der neuen Registerkarte "Verzeichnis" aufgelistet, die im Report-Dialog zu finden ist.

Diese Funktionalität wird unterstützt für Windows, UNIX, SAP, RA, JMX und Datenbank-Jobs.

Das Benachrichtigungs-Objekt wurde erweitert: In Registerkarte **Benachrichtigung** ist bei der Option "Reports mitsenden von" eine Quelle festzulegen. Diese Einstellung ist nur relevant, wenn Reports von Jobs versendet werden sollen und bestimmt ob der Job-Output der Datenbank, des Agenten oder beides mitgesendet werden soll.

Im Filter-Objekt steht nun eine neue Filterkategorie "Externer Job Output" zur Verfügung. Somit können nun externe Job-Output-Dateien ebenfalls nach der Jobdurchführung durchsucht werden (Registerkarte "Output-Scan").

**Alias**
Für Workflow-Aufgaben können Sie nun über die Eigenschaften in der Registerkarte **Allgemein** (In vorigen UC4-Versionen: Registerkarte "Kontrollpunkt") einen Alias vergeben. Dieser wird dann im Workflow-Monitor, im Aktivitätenfenster und in der Statistik als Name der Aufgabe anstelle des Objektnamens verwendet. Der Objektname ist jederzeit über das Detailfenster abrufbar. Auch für externe Abhängigkeiten ist diese Funktionalität verfügbar.
Ein Alias kann auch für Aufgaben vergeben werden, die einmalig, periodisch (siehe: Ausführen mit Optionen) oder mit dem Sprachmittel ACTIVATE_UC_OBJECTaktiviert werden.

### UserInterface

#### Allgemein

**Verbesserung der Navigationsmöglichkeiten des UserInterfaces**

- Die Funktion "Quick Access" ermöglicht Ihnen eine Schnellsuche nach Objekten in einem Mandanten und den direkten Zugriff darauf.
- Verwendung der Schnellsuche in Fenstern die Objekte auflisten. Diese Funktion ist für folgende Bereiche verfügbar:
  UC4 Explorer, Statistik, Aktivitätenfenster, Prognose, Autoprognose, Suche und Systemübersicht.
  Dabei handelt sich um eine Textsuche, welche Suchvorschläge in einer eigenen Liste anzeigt und eine gleichzeitige Markierung der Objekte vornimmt.
- Felder in Registerkarten von Objekten, besitzen die Funktionalität der Schnellsuche und die Möglichkeit des Schnellzugriffs mit Hilfe eines Kontextmenüs.
- Schnellsuche in Workflows. Durch die neue Funktion "Verbinden nach" (Kontextmenü des Linienwerkzeuges) ist es auch möglich, Workflow-Aufgaben für eine Linienverbindung mittels Schnellsuche auszuwählen.

**Neue Spalte "Plattform"**
Das Aktivitätenfenster, der UC4 Explorer und die Statistik besitzen eine neue Spalte: "Plattform", die das plattformspezifische Symbol von Jobs, RemoteTaskManager, Ereignissen, AgentenGruppen, FileTransfers und Agenten anzeigt.

### Automation Engine

#### Allgemein

**Verwendung von Gleitkommazahlen und negativen Zahlen im Script**

- Variablen können nun mit einem speziellen Datentyp angelegt werden, der signalisiert ob die Variable eine Zeichenkette, eine positive Ganzzahl, eine negative Ganzzahl oder eine Kommazahl ist. Somit stehen vier verschieden Datentypen zu Verfügung.
- Die neue Script-Anweisung :DEFINE ermöglicht die Deklarierung einer Variable mit einem bestimmten Datentyp.
- Die neuen Datentypen können auch Rechenoperationen verwendet werden.
- Mit dem Scriptsprachmittel :SET ist es möglich, einen arithmetischen Term aufzulösen.
- Die neue Script-Funktion CONVERT ermöglicht die Umwandlung von Datentypen.

**Script-Arrays**
Variablen können nun als Array erstellt werden. Dadurch kann eine Variable nun mehrere unterschiedliche Werte speichern. Im Zusammenhang mit den Arrays gibt es nun 3 neue Scriptsprachmittel: :FILL, FIND und LENGTH.

**Speicherung und Anzeige der letzten Servernachrichten von Arbeitsprozessen**
Mit der Einstellung MQA_COUNT_BACK in der Variable UC_SYSTEM_SETTINGS, kann die Anzahl der Servernachrichten von Arbeitsprozessen festgelegt werden, die für die weitere Analyse zwischengespeichert werden sollen. Diese können dann über die Systemübersicht (Automation Engine) aufgerufen werden.

**Beim Logwechsel von Arbeitsprozessen, wird die Logdatei automatisch für alle Arbeitsprozesse gewechselt.**

**Neue Funktionalitäten**

:DEFINE - Erstellung einer Script-Variable mit einem bestimmten Datentyp.
:FILL - Speichert mehrere Werte in ein Script-Array.
:PUT_PROMPT_BUFFER - Selbe Funktion wie :PUT_READ_BUFFER
:PUT_VAR_COL - Speichert einen Wert in eine bestimmte Spalte eines statischen Variablen-Objektes.
:REGISTER_OUTPUTFILE - Registriert eine Datei als externen Job-Output
CONVERT - Wandelt den Datentyp eines Wertes um.
FIND - Durchsucht ein Script-Array und liefert den entsprechenden Index zurück.
GET_ATT_PLAIN - Liefert den Wert von Attributen einer Aufgabe während der Generierung, wobei Variablen nicht aufgelöst werden.
LENGTH - Ermittelt die Größe eines Script-Arrays.
MODIFY_SYSTEM - Führt ServiceManager-Aktionen oder Queue-Modifikationen durch.
SYS_ACT_RESTART_COUNT - Liefert die Anzahl der Wiederanläufe von Workflow-Aufgaben, die über die Anweisung RESTART TASK durchgeführt wurden (Post-Conditions)

**Erweiterte Funktionalitäten**

:PUT_READ_BUFFER - Variablen, die sich im ReadBuffer befinden, übersteuern PromptSet-Variablen von Objekten, die mit ACTIVATE_UC_OBJECT gestartet wurden.
:PUT_VAR - Mehrere Werte können auf einmal in verschiedene Spalten eines statischen Variablen-Objektes geschrieben werden.
ACTIVATE_UC_OBJECT- Aufgabe kann nun durch neue Parameter in einem bestimmten Queue-Objekt und mit einem Alias gestartet werden. Ein weiterer Parameter bestimmt, ob der PromptSet-Eingabedialog angezeigt werden soll.
CREATE_OBJECT - Erstellung von statischen Variablen mit den neuen Datentypen (Zeit und Datum) möglich. Datentypen werden mit dem Scriptsprachmittel nun anders angegeben, wobei die alte Schreibweise zusätzlich unterstützt wird.
GET_PROCESS_LINE - Zugriff auf die erweiterte Spaltenanzahl von Variablen-Objekten.
GET_STATISTIC_DETAIL - Neues Detail "RUNID". Kein Scriptabbruch mehr, wenn ein Statistiksatz nicht gefunden werden kann. Fehler kann mit :ON_ERROR abgefangen werden.
GET_VAR - Angabe einer Spaltennummer für den Variablenzugriff möglich.
MODIFY_OBJECT - Änderung des Datentyps von statischen Variablen beinhaltet die neuen Datentypen Datum und Zeit. Datentypen werden mit dem Scriptsprachmittel nun anders angegeben, wobei die alte Schreibweise zusätzlich unterstützt wird.
MODIFY_TASK - Änderung des Alias für Workflow-Aufgaben möglich, die mit dem Sprachmittel hinzugefügt wurden.
MODIFY_UC_OBJECT - Neue Attribute: IGNORE_CONDITIONS, CHECK_ CONDITIONS und IGNORE_QUEUE.
PREP_PROCESS_VAR - Der Filter für den Wert kann nun auf eine bestimmte Spalte des Variablen-Objektes angewandt werden.
RESTART_UC_OBJECT - Angabe eines Queue-Objektes für die zu startende Aufgabe durch zusätzlichen Parameter möglich.

## Agenten

### Datenbank

**Unterstützung von Ingres - Datenbanken**
Der Agent unterstützt nun auch Ingres Datenbanken.

### SAP

**Unterstützung von Java Scheduler Ereignissen**
Konsolen-Ereignisse in UC4 können auf Ereignisse des SAP Java Schedulers reagieren. Dabei wurde das Konsolen-Ereignis Objekt wie folgt erweitert: Beim Menü "Datenquelle" wurde ein neuer Punkt "Java Event History" hinzugefügt. "Event History" wurde auf "ABAP Event History" umbenannt.
Das neue Variablen-Objekt UC_SAP_JXBP_EVENTTYPES, welches im Mandant 0 ausgeliefert wird, speichert die möglichen Ereignis-Typen des Java Schedulers. Die Werte dieser Variable werden bei der Auswahl des Ereignis-Typs im Konsolen-Ereignis aufgelistet.

**Neue JCL Parameter**
Die Sprachmittel R3_ACTIVATE_REPORT, R3_ACTIVATE_JOBS und R3_GET_JOB_LOG wurden um die optionalen Parameter BEG_LOGINES und END_LOGLINES erweitert. Dadurch ist es möglich, nur eine bestimmte Zeilenanzahl des SAP-Joblogs in den UC4-Jobreport zu übernehmen.

### z/OS

**Benutzerprüfung auch für Jobs mit der Einstellung "Typ - JCL inkl. Jobkarte aus z/OS" durchführen**
Der Parameter userid_type und die Sektion (USERID) in der INI-Datei des z/OS-Agenten werden nun auch dann geprüft, wenn im Job-Objekt (Registerkarte z/OS)die Einstellung "Typ" auf den Wert "JCL inkl. Jobkarte aus z/OS" gesetzt wurde. Das bedeutet: Auch wenn Jobkarte und JCL aus z/OS bezogen werden, dürfen nur die Betriebssystem-Benutzer den UC4-Job starten, denen es über die INI-Datei des Agenten erlaubt wurde.

**Erweiterung der Dateiattribute für FileTransfers**
Es stehen nun mehr Datei-Attribute für das Ziel von FileTransfers zur Verfügung. Diese sind in einem neuen Format anzugeben (ALLOCATE-Befehl). Das alte Format wird weiterhin unterstützt. Wie bei anderen Plattformen können auch bei z/OS die Originalattribute beibehalten werden (Option "Original-Datei-Attribute beibehalten" im FileTransfer-Objekt). Eine Übersteuerung dieser Attribute ist jedoch nicht möglich.

**Unterstützung von USS (Unix System Services)**
Für FileTransfers wird nun auch das Dateisystem USS unterstützt. Dabei ist die Erstellung temporärer Dateien möglich, wobei das Verhalten mit dem Parameter temp_file_uss in der INI-Datei des Agenten beeinflussbar ist.

## Dokumentation

### Allgemein

**Neues Aussehen der UC4-Dokumentation**
Farben der Überschriften, Tabellenhintergründe und Linien, sowie die Schriftart der Dokumentation wurden geändert.

---

## 3.1.5 Verbesserungen

[Highlights] [Service-Packs] [Hinweise zur Update-Installation] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Fehlerbehebungen] [Bekannte Probleme]

### Allgemein

**Optimierung des FileTransfer-Ablaufes**
Dateiübertragungen in UC4 werden nun performanter und sicherer durchgeführt. Viele Aufgaben werden nun vom Agenten übernommen, wodurch die Automation Engine entlastet wird.

- Erhöhung der Geschwindigkeit und Übertragungssicherheit
- Neue Option für teilqualifizierte FileTransfers: Beim ersten Fehler abbrechen (Registerkarte **FileTransfer**)
- Auflösung des kompletten FileTransfer-Auftrages durch den Sender-Agenten
- Eigene Verbindung für jeden FileTransfer
- Abwicklung der FileTransfers in eigenen Threads (OS/400, Unix, Windows, z/OS) bzw. Prozessen (NSK)
- Unterstützung von Dateiattributen (BS2000, z/OS, Windows, OS/400, NSK).
- Möglichkeit die Originalattribute für die Zieldatei zu übernehmen
- Erweiterung der Wildcards (mehrere variable Platzhalter für das Ziel möglich)
- Der Agent legt die Zielpfade nun selbstständig an, sofern nicht vorhanden (unabhängig von der Option **Unterverzeichnisse einbeziehen**)
- Unterstützung von Unicode-Dateien
- Aufhebung der Beschränkung der Satzlänge auf 31k
- Es gibt kein Limit mehr für die Dateigröße (in früheren UC4-Versionen: ca. max. 2GB pro Datei)
- Dateinamen können nun bis zu 512 Byte lang sein
- FileTransfers werden in UNIX unter dem Benutzer durchgeführt, der im Login-Objekt angegeben ist
- Asynchrone / Synchrone Übertragung einstellbar (Neue Einstellungen FT_ ASYNC_QUIT* in UC_HOSTCHAR_DEFAULT)
- Nagle-Algorithmus für FT-Übertragungen kann über die INI-Datei der Agenten abgeschaltet werden (Neuer Parameter: tcp_nodelay=)

Das alte FileTransfer-Protokoll (bis Version 8.00A) wird aus Kompatibilität dann angewendet, wenn mindestens einer der am FileTransfer beteiligten Agenten die Version 8.00A oder kleiner aufweist.

**Auswahl der RA-Solution in AgentenGruppen**
In AgentenGruppen ist nun möglich, auch den Namen der Solution anzugeben, wenn als Plattform "CIT" (RA) ausgewählt ist. AgentenGruppen können somit auch nur RA-Agenten einer bestimmten Solution enthalten, was die Zuordnung erleichtert.

**Überarbeitung der Feiertagskalender**
Die im Systemmandanten ausgelieferten Kalender-Objekte wurden verbessert. Einige Kalenderbegriffe wurde korrigiert und es wurden zusätzliche Feiertage eingetragen. Außerdem wurden Feiertage entfernt, die für jeweilige Land ungültig waren. Dabei handelt es sich um folgende Begriffe und Kalender-Objekte:

- **CORPUS_CHRISTI**
  UC_HOLIDAYS.F, UC_HOLIDAYS.HK, UC_HOLIDAYS.I, UC_HOLIDAYS.IRE, UC_HOLIDAYS.L, UC_HOLIDAYS.LV, UC_HOLIDAYS.M, UC_HOLIDAYS.MAL, UC_HOLIDAYS.MEX, UC_HOLIDAYS.NL, UC_HOLIDAYS.SGP, UC_HOLIDAYS.SLO, UC_HOLIDAYS.TUR
- **ASCENSION_DAY**
  UC_HOLIDAY.HK, UC_HOLIDAYS.I, UC_HOLIDAYS.IRE, UC_HOLIDAYS.LV, UC_HOLIDAYS.M, UC_HOLIDAYS.MAL, UC_HOLIDAYS.MEX, UC_HOLIDAYS.P, UC_HOLIDAYS.PL, UC_HOLIDAYS.SGP, UC_HOLIDAYS.SLO, UC_HOLIDAYS.TUR
- **WHIT_MONDAY**
  UC_HOLIDAY.HK, UC_HOLIDAYS.I, UC_HOLIDAYS.IRE, UC_HOLIDAYS.LV, UC_HOLIDAYS.M, UC_HOLIDAYS.MAL, UC_HOLIDAYS.MEX, UC_HOLIDAYS.PL, UC_HOLIDAYS.SGP, UC_HOLIDAYS.SLO, UC_HOLIDAYS.TUR
- **EASTER_SUNDAY, EASTER_MONDAY, EASTER**
  UC_HOLIDAYS.MAL, UC_HOLIDAYS.MEX, UC_HOLIDAYS.SGP, UC_HOLIDAYS.TUR
- **GOOD_FRIDAY**
  UC_HOLIDAYS.MAL, UC_HOLIDAYS.PL, UC_HOLIDAYS.SLO, UC_HOLIDAYS.TUR
- **LABOR_DAY**
  UC_HOLIDAYS.NL
- **CHINESE NEW YEAR (3RD DAY)**
  UC_HOLIDAYS.SGP
- **FIRST DAY OF FASTING, CHRISTMAS**
  UC_HOLIDAYS.TUR

Folgende Begriffe des Kalenders UC_HOLIDAYS.CAN wurden umbenannt:

- **FAMILY DAY - PROVINCIAL ALBERTA** auf **FAMILY_DAY**
- **DISCOVERY DAY (YUKON)** auf **DISCOVERY_DAY_YT**

### UserInterface

#### Allgemein

**Neues Look & Feel**
Zusätzlich zum Look&Feel der UC4-Version 8.00A (Classic Design) steht Ihnen ein neues Oberflächen-Design (Standard-Design) zur Verfügung.

**Neues Workflow-Design**
Die Ansicht von Workflows wurde neu gestaltet. Die Ecken der Aufgaben-Kästchen sind nun rund. Weiters sind die Verbindungslinien gebogen, sodass deutlich erkennbar ist, welche Aufgaben zusammenhängen.

**Erweiterung des Aktivitätenfensters**

- Selektion nach Hosttyp möglich
- Verwendung von negativen Filtern (Option "NOT") in der Aktivitätenselektion.

**Erweiterung der selektiven Statistik**
Auswahl der Statistiksätze nach Hosttyp möglich.

**Erweiterung der Objektbenennung und -speicherung.**

- Das Dialogfenster für die Eingabe des Objektnamens ("Neues Objekt", "Umbenennen") besitzt ein weiteres Textfeld "Titel".
- Titelvergabe für Ordner (Objekttyp FOLD). Dieser wird, wie bei allen Objekten, in der Spalte "Titel" des UC4 Explorers angezeigt.
- Integration der Funktionalität "Speichern Unter", die es ermöglicht Objekte an einem beliebigen Ordner mit geändertem Namen abzulegen (ähnlich der Funktion "Duplizieren"). Aufruf dieser Funktion ist über die Symbolleiste von Objekten möglich.

**Mehrere Spalten in Variablen-Objekten**
Die Anzahl der Spalten in statischen Variablen-Objekten die Werte speichern, wurde erweitert. Pro Key können nun 5 verschiedene Werte abgelegt werden.

**Verbesserte Navigation bei Reports mit mehreren Blöcken**
Im Report-Dialog ist es nun möglich auf die einzelnen Seiten (Blöcke) von größeren Reports direkt zuzugreifen. Dies wird durch die Anzeige der Blocknummern ermöglicht.

### Agenten

#### OS/400

**Kommandos**
In der ausgelieferten SAVF-Datei befinden sich nun Programme und Kommandos um den Agenten einfach starten bzw. beenden zu können. Weiters kann die Meldungsbibliothek mittels Kommandos aus einem IFS-Pfad neu generiert werden. Mehr Information zu den neuen Kommandos finden Sie in der KnowledgeBase.

#### SAP

**Verbesserung der Übertragung von Spool-Listen**
Im Zusammenhang der Schnittstelle XBP 3.0 Version 1.1 wurden folgende Verbesserungen vorgenommen:

Übertragung der Spool-Listen in Blöcken. Die Blockgröße ist imVerbindungs-Objekt änderbar (Neues Feld "Blockgröße in KB für Spoolliste" in der Registerkarte "RFC" - Schnittstellen - BC-XBP). Dadurch steigt die Performance der Datenübertragung.

R3_GET_JOB_SPOOL:

- Die Parameter FORMAT (ausser PDF), SPOOLNR und PAGES funktionieren nun auch mit Standardschnittstelle.
- FORMAT wurde um die Werte "PDF", "BIN" und "RAW" erweitert.
- Die Spool-Liste kann nun auch ermittelt werden, wenn die Jobs gelöscht wurden (Einstellung: "Job nach Durchführung im CCMS löschen" im UC4 Job-Objekt) und NAME, JOBCOUNT nicht angegeben wurden.

### Dokumentation

#### SAP - JCL

**Vereinfachung der Funktionsunterschiede zwischen UC4 und Standardschnittstelle**
JCL-Sprachmittel und deren Parameter der Standardschnittstelle funktionieren auch bei Verwendung der UC4-Schnittstelle. Deshalb wurde die Tabelle im Kapitel "KnowledgeBase - UC4 und Zielsysteme - UC4 und SAP - Technische Anbindung - Funktionsunterschiede" vereinfacht und nur jene Sprachmittel gekennzeichnet, deren Funktion bzw. Funktion mancher Parameter die UC4-Schnittstelle voraussetzen. Diese Verbesserung wurde auch bei der Beschreibung der betroffenen R3-Sprachmittel angewandt (zum Beispiel bei: R3_ACTIVATE_JOBS).

### 3.1.6 Fehlerbehebungen

[Highlights] [Service-Packs] [Hinweise zur Update-Installation] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Fehlerbehebungen] [Bekannte Probleme]

Detaillierte und täglich aktuelle Informationen hierzu stehen im UC4 Download Center im Bereich *Patch Descriptions* zu Ihrer Verfügung.

### 3.1.7 Bekannte Probleme

[Highlights] [Service-Packs] [Hinweise zur Update-Installation] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Fehlerbehebungen] [Bekannte Probleme]

Dieser Bereich informiert über Probleme, die bekannt sind und an deren Lösung bereits gearbeitet wird. Wo immer es möglich ist, werden Workarounds angeboten.

Detaillierte und täglich aktuelle Informationen hierzu stehen im UC4 Download Center im Bereich *Known Bugs & Workarounds* zur Ihrer Verfügung.

## 3.2 Release Notes UI-Plugin

Release Notes des ECC UI-Plugins der UC4 Automation Engine.

### 3.2.1 UC4 Automation Engine v9

#### Service Pack 8

Dieses Service-Pack enthält keine funktionalen Erweiterungen und / oder Änderungen.

#### Service Pack 7

Dieses Service-Pack enthält keine funktionalen Erweiterungen und / oder Änderungen.

#### Service Pack 6

Diese Version des Automation Engine UI-Plugins benötigt die Automation Engine v9 SP6.

| Neue Funktionalitäten / Änderungen |
| --- |
| Verbesserte Handhabung der Prompts.<br><br>Das Process Automation UI-Plugin verfügt nun über eine Eingabehilfe und erlaubt Minimal- und Maximalbeschränkungen für reguläre Ausdrücke.<br><br>Prompts, die nur über eine Beschriftung verfügen, werden nun korrekt angezeigt.<br><br>Verschiedene kleinere Fehlerbehebungen. |
| Perspektive **Process Monitoring**:<br><br>Jobs, die sich in einen Wartestatus befinden werden nun auch angezeigt.<br><br>Wo immer es sinnvoll ist, steht nun die Funktion “Ausführen pro Patch” zur Verfügung. |

### Service-Pack 5

⚠ Beachten Sie, dass für die Verwendung dieser Version des UI Plug-ins die Automation Engine ebenfalls Stand v9 SP5 aufweisen muss. Andernfalls können Aufgaben mit Prompts im Status "Warten auf Benutzer-Eingabe" hängen bleiben oder die Verbindung zwischen ECC und AE abbrechen.

| Neue Funktionalitäten / Änderungen |
| --- |
| Perspektive **Process Monitoring** und **Process Assembly**: Tooltips für Workflow-Aufgaben<br><br>Für die Aufgaben-Kästchen im Workflow-Editor (**Process Assembly**) bzw. Workflow-Monitor (**Process Monitoring**) stehen nun Tooltips zur Verfügung, die Informationen über die jeweilige Aufgabe enthalten. Um einen Tooltip aufzurufen, bewegen Sie den Mauszeiger auf ein Aufgaben-Kästchen und warten Sie einen kurzen Moment.<br><br>In den Tooltips wird nun Alias bzw. Titel und Objektname angezeigt. Weiters ist der Status ersichtlich, ob Rollback aktiviert und ob Pre-/Post-Conditions hinterlegt wurden. |
| Perspektive **Process Assembly**: Änderung des Objektauswahl-Menüs im Workflow-Editor<br><br>Der Bereich **Explorer** und **Suche** im Objektauswahl-Menü von Workflows wurde nun zu einem Bereich **Explorer** zusammengefasst. Das Suchfeld befindet sich nun nicht mehr in einem eigenen Bereich, sondern direkt über der Ordnerliste im **Explorer**. Wird eine Suche gestartet, so wird anstelle des Explorers eine Ergebnisliste angezeigt. Nach Löschen des Suchbegriffs, ist wieder der Explorer sichtbar.<br><br>Relevant für Benutzer des Produkts *UC4 Application Release Automation*:<br>Der Bereich **Deployment** im Objektauswahl-Menü wurde umbenannt auf **Komponenten**, der Bereich **Logik** (listet die vorgefertigen Runbook-Objekte auf) auf **Funktionalität**.<br><br>Handelt es sich beim Mandanten des angemeldeten Benutzers um einen Deployment-Mandanten, so zeigt der Bereich **Explorer** auf den Ordner <root>/UC4.GENERAL und der Bereich **Funktionalität** wird angezeigt, der auf den Pfad <root>/RUNBOOKS zeigt. |

Perspektive **Process Monitoring**: Neue Befehle in der Aktivitätenliste und im Workflow-Monitor

- Preconditions ignorieren (nur Workflow-Monitor)
- Sync-Bedingungen ignorieren
- Queuelimit ignorieren
- Inaktiv setzen (nur Workflow-Monitor)
- Workflow-Aufgabe sofort starten (nur Workflow-Monitor)
- Unterbrechen / Unterbrechen (rekursiv)
- Sofort starten / Starten (rekursiv)

Umbennung folgender Befehle

- "Bearbeiten" auf "Definition anzeigen" (nur Workflow-Monitor)
- "Wiederanlauf" auf "Wiederanlaufen lassen"
- "Report öffnen" auf "Bereichte anzeigen"

Alle Perspektiven: Verbesserung im Start/Wiederanlauf Verhalten

Start und Wiederanlauf von Objekten aus dem Service Katalog wurden verbessert, um dem Benutzer ein eindeutiges Feedback über den Status zu geben, und auch Benutzereingaben über Prompts klar zu strukturieren.

Perspektive **Process Assembly**: Editier- und Lesemodus

Workflows können jetzt explizit im Lesemodus geöffnet werden, wodurch kein Schreibrecht erforderlich ist und das Objekt nicht für andere Benutzer zum Editieren gesperrt werden muss.

Dazu dient eine neue Schaltfläche **Bearbeiten**, die rechts neben dem Menüpunkt **Definition** angezeigt wird (ECC Hauptbereich - Menüleiste).

Perspektive **Process Assembly:** Direktes Erzeugen und Einfügen von IF und FOREACH Workflow-Objekten

Über ein Kontextmenü im Workflow-Editor können nun IF, FOREACH und Standard-Workflows direkt erzeugt und an der betreffenden Stelle eingefügt werden, ohne das Objektauswahl-Menü oder den Navigator ausklappen zu müssen.

Perspektive **Process Assembly**: Automatische Generierung von Objektnamen

Bei der Erzeugung von neuen Objekten innerhalb eines Workflows und beim Einfügen von ARA Komponenten-Workflows, wird ein passender Objektname automatisch generiert und es ist keine Eingabe eines Suffix mehr erforderlich. Der Name kann bei Bedarf manuell angepasst werden.

Perspektive **Process Assembly**: Indikatoren für Pre- / Postconditions

Im Workflow-Editor wird nun innerhalb der Kästchen angezeigt, ob für die Aufgabe ein oder mehrere Bedingungen (Eigenschaften: Pre-/Postconditions) definiert wurden, sodass nun dafür nicht mehr extra die Definition geöffnet werden muss. Ist zumindest eine Bedingung in den Pre-Conditions hinterlegt, so wird der linke Rand des Aufgabenkästchens dunkelgrau gefärbt - bei Postconditions der rechte Rand.

Perspektive **Process Assembly**: Zusätzliche Operationen im Navigator-Bereich **Explorer**

Im Explorer stehen ab sofort folgende zusätzliche Operationen zur Verfügung: Verschieben, Duplizieren, und Umbenennen.

Perspektive **Process Assembly**: Symbole und verbesserte Darstellung von Runbook-Funktionen

Runbook-Objekte, die im Objektauswahl-Menü im Abschnitt **Funktionalität** zu finden sind, werden jetzt mit einem individuellem, inhaltsbezogenen Symbol dargestellt. Zudem wurde die Lesbarkeit im Fall von langen Objektnamen / Titeln verbessert. Die Runbook-Objekte sind für die Definition von Deployment-Workflows (*UC4 Application Release Automation*) hilfreich.

### Service-Pack 4

| Neue Funktionalitäten / Änderungen |
| --- |
| Perspektive **Process Monitoring**: Neue Funktionalität: **Workflow Monitor**<br><br>Sie haben nun die Möglichkeit, über die Aktivitätenliste der Perspektive **Process Monitoring** den Monitor von Workflows aufzurufen. Dieser enthält die angeordneten Aufgaben des Workflows und zeigt Informationen / Details über deren Durchführung. |
| Perspektive **Process Assembly**: Neue Funktionalität **Conditions**<br><br>Im Workflow-Editor in den Eigenschaften von Workflow-Aufgaben stehen nun die neuen Bereiche **Pre-Conditions** bzw. **Post-Conditions** zur Verfügung. Diese erlauben die Definition von Bedingungen / Anweisungen, die entweder vor (**Pre-Conditions**) oder nach (**Post-Conditions**) der Durchführung der Aufgabe abgearbeitet werden. Die Anweisungen / Bedingungen werden als Blöcke dargestellt und können auch ineinander verschachtelt sein. Die Bedingungen / Anweisungen können die Durchführung der Aufgabe beeinflussen bzw. verzögern, abhängig von der Definition. |
| Umbenennung der Perspektive **Process Automation** auf **Service Catalog** |
| Perspektive **Service Catalog**: Neuer Navigator-Bereich **Katalog**<br><br>Dieser enthält die zusammengefassten Favoriten-Ordner und -Objekte aller Benutzergruppen, welcher der Benutzer zugeordnet ist. |
| Perspektive **Service Catalog**: Navigator-Bereich **Favoriten**<br><br>Es werden nun auch Ordner angezeigt, die sich in den Favoriten des Benutzers befinden. Sie können diese Ordner auswählen und deren Inhalt (Objekte, Unterordner) auflisten. |
| Perspektive **Process Assembly**: Dialoge **Neuer Workflow** / **Neuer Ordner**<br><br>Der **Ordner** in welchem der neue Workflow bzw. Ordner angelegt werden soll, ist nun nicht mehr manuell in ein Textfeld einzutragen, sondern kann bequem über einen Spalten-Browser ausgewählt werden. |
| Perspektive **Service Catalog** und **Process Assembly**: Hinzufügen und Entfernen von Favoriten<br><br>Über die zusätzlichen Kontextmenü-Befehle **Zu Favoriten hinzufügen** und **Favorit löschen** im Navigator, haben Sie die Möglichkeit, Objekte in Ihre persönlichen Favoriten aufzunehmen bzw. davon zu entfernen.<br><br>Der Befehl **Zu Favoriten hinzufügen** ist in den Navigator-Bereichen **Katalog** (Service Catalog), **Suche** / **Explorer** (Process Assembly) zu finden. **Favorit löschen** steht im Bereich **Favoriten** (Service Catalog, Process Assembly) zur Verfügung. |

### Service-Pack 3

| Neue Funktionalitäten / Änderungen |
| --- |

| |
|---|
| Neue Perspektive **Process Assembly**<br>Definition von Workflows: Hinzufügen, Verbinden, Verschieben und Entfernen von Workflow-Aufgaben und Änderung bestimmter Eigenschaften |

#### Service-Pack 2 HF5

Erste Freigabe des Plugins.

| Funktionalitäten |
|---|
| Perspektive **Process Automation**<br>Starten von bestimmten Aufgaben (Favoriten), grobe Überwachung der Durchführung und Aufruf der zugehörigen Statistiken / Reports. |
| Perspektive **Process Monitoring**<br>Liste aller Aktivitäten des Mandanten. Ermöglicht die erweiterte Überwachung und Modifizierung von aktiven Aufgaben. |

### 3.2.2 Fehlerbehebungen

Detaillierte und täglich aktuelle Informationen hierzu stehen im UC4 Download Center im Bereich *Patch Descriptions* zu Ihrer Verfügung.

### 3.2.3 Bekannte Probleme

Dieser Bereich informiert über Probleme, die bekannt sind und an deren Lösung bereits gearbeitet wird. Wo immer es möglich ist, werden Workarounds angeboten.

Detaillierte und täglich aktuelle Informationen hierzu stehen im UC4 Download Center im Bereich *Known Bugs & Workarounds* zur Ihrer Verfügung.

# 4 Release Notes Version 8.00A

## 4.1 Highlights

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen]

- Neue Terminologie
- Nativer 64-Bit Support für Kernkomponenten
- Partitionierung mit ILM
- Unterstützung von MS SQL Server 2008 als UC4-Datenbank
- Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit des UserInterfaces
- Scripteditor
- Advanced Security
- Erhöhte Performance durch Serverrollen
- Änderungen an aktiven AblaufPlänen
- Erweiterungen für das Benachrichtigungs-Objekt
- Rapid Automation
- Neuer Objekttyp "Verbindung" (CONN)
- Neuer Ereignistyp namens "Datenbank-Ereignis"
- Erweitertes Dateisystem-Ereignis
- Erweiterte E-Mail-Kopplung
- Durchsuchen von Reports und Dateien mit Hilfe des neuen Filter-Objektes
- Automatische Rechte-Zuweisung für Agenten
- Post-Script für FileTransfers
- Neue Implementierung des SAP-Agenten
- Unterstützung von Java Scheduler Jobs in SAP
- Neue Reporttypen für SAP-Jobs
- Zugriff auf den SAP Kriterienmanager
- Zugriff auf die Knoten der SAP-Monitor-Architektur
- Registrierung des SAP-Agenten am System Landscape Directory
- Neuer Reporttyp namens Agent-Log für SAP-Jobs
- Anzeige des SAP-Jobstatus im Detailfenster
- Neue Funktionalitäten: R3_ACTIVATE_CM_PROFILE, R3_DEACTIVATE_CM_PROFILE, R3_GET_APPLICATION_RC, R3_SET_SELECT_OPTION
- Neuerungen für den UC4 SNMP Subagent
- Reaktionsmöglichkeit auf den Rückgabewert von aktivierbaren Objekten
- Erweiterungen für das UC4.ApplicationInterface
- Neue WebHelp für die UC4-Dokumentation
- Navigationsleiste in allen Seite der Online-Hilfe
- Inhaltsverzeichnis in allen Büchern der Online-Hilfe
- Stand-alone Agent für IBM WebSphere einrichten (SOAP Connector)
- Neue Funktionalität: MODIFY_TASK
- Erweiterte Funktionalität: GET_FILESYSTEM, SYS_HOST_ALIVE und SYS_INFO
- Externer Job Monitor für den OS/390 Agenten

---

### 4.1.1 Hinweise zur Update-Installation

Das Symbol kennzeichnet neue Funktionalitäten, bei deren Einsatz zuvor eine manuelle Anpassung notwendig ist.

---

### Wichtiger Hinweis zum Update der UC4 Datenbank auf die Version 8.00A

Beim Upgrade auf das neue Datenmodell der Version 8.00A werden unter anderem die Strukturen der Tabellen im Report-Bereich (RH und RT) angepasst. Diese Änderung gilt für alle unterstützten Datenbanken.
Dazu muss der zur Verfügung stehende Tablespace mindestens die aktuelle Größe der Datenbank aufweisen! Beispiel: Datenbank-Größe 40GB, erforderlicher freier Speicher: 40GB. Weiters ist der Bereich für die RedoLogs ebenfalls ausreichend zu dimensionieren.
Für die Umsetzung ist ein dem Umfang entsprechender Zeitrahmen vorzusehen.

Die Dauer des Datenbank-Updates verringert sich, wenn Sie die Daten, insbesondere die Reports, vorher reorganisieren.

Wir empfehlen die Umsetzung der Produktionsdatenbank vorher in einer Testumgebung zu testen um Erfahrungswerte bzgl. Laufzeiten und Platzbedarf zu ermitteln.

Sie haben nun folgende Möglichkeiten:

- Ein Update ohne Übernahme der Reports durchführen und die Daten zu löschen. In diesem Fall ist kein zusätzlicher Speicher erforderlich.
- Die Reports während des Update-Prozesses umsetzen.
  Beachten Sie jedoch, dass dieser Vorgang, abhängig von der Datenmenge, eine längere Zeitdauer in Anspruch nehmen kann und ihr System so lange offline ist.
- Die Reports nach der Update-Installation umsetzen - nur für MS SQL Server und Oracle möglich

Wir empfehlen für die Datenbank-spezifischen Punkte der Update-Installation einen Datenbank-Administrator heranzuziehen!

Der UC4 Server, der UC4 SNMP-Subagent und die Dienstprogramme sind nur mehr für 64-Bit Plattformen verfügbar.

Für die Dienstprogramme und das UserInterface ist Java 1.6 Mindestvoraussetzung, für die javabasierenden Agenten (JMX, Datenbank, SAP) Java 1.5.

Das Dienstprogramm UC4.DB Load prüft jetzt, ob alle Serverprozesse einen gemeinsamen UC4-Systemnamen haben (z.B: UC4PROD#WP001). Ist dies nicht der Fall, bricht es den Ladevorgang ab. Eine Aktualisierung der UC4-Datenbank auf die neue Version kann somit erst erfolgen, wenn alle Serverprozesse denselben UC4-Systemnamen aufweisen. Melden Sie sich im Systemmandanten 0000 an und suchen Sie nach Server-Objekten. Löschen Sie alle Server-Objekte, die im ersten Teil des Namens nicht den Namen des UC4-Systems enthalten.

Für den Datenbank-Benutzer für Oracle sind zusätzliche Berechtigungen notwendig. Diese finden Sie unter Datenbank-Berechtigungen für UC4.

Die Terminologieänderung betrifft folgende UC4-Komponenten:

- DialogClient - UserInterface
- UC4.WebGUI - WebInterface
- Executor - Agent

Zwei Script-Sprachmittel wurden umbenannt:

- :REPLACE_JP_STRUCTURE - :REPLACE_STRUCTURE
- PREP_PROCESS_HOSTGROUP - PREP_PROCESS_AGENTGROUP

Die bisherige Schreibweise wird weiterhin unterstützt. Passen Sie dennoch Ihre Scripts an!

Das UC4.ApplicationInterface ist ebenfalls von der Terminologieänderung betroffen. Die Klassen- und Methodennamen, welche die bisherigen Begriffe enthalten, wurden als deprecated gekennzeichnet. Passen Sie Ihre Java-Programme entsprechend der neuen Terminologie an!

Die folgenden UC4-Variablen sind auch betroffen:

UC_SYSTEM_SETTINGS:

- EXECUTOR_LOG_CHANGE_PER_MINUTE - AGENT_LOG_CHANGE_PER_MINUTE
- HOSTGROUP_CHECK_INTERVAL - AGENTGROUP_CHECK_INTERVAL

UC_CLIENT_SETTINGS:

- MAX_DIALOG_CLIENTS - MAX_USER_INTERFACES
- CALE_WARN_CALL_OPERATOR - CALE_WARN_NOTIFICATION

Beim Update der UC4-Datenbank werden alle vier Gültigkeitsbegriffe automatisch umbenannt.

Beachten Sie, dass beim Update einer DB2-Datenbank (UNIX oder Windows) auf die Version 8.00A davon ausgegangen wird, dass sie schon auf das neue Schema angepasst worden ist! Dieses Schema gibt es seit der Version 6.00A804-301. Wenn Sie die Schemaänderungen nicht durchgeführt haben, wird das Update der UC4-Datenbank fehlschlagen! Nähere Informationen zur Durchführung der Schemaänderung finden Sie bei den Hinweisen für das Update der UC4-Datenbank.

Unter den ausgelieferten Dateien für den UC4 Server und die Dienstprogramme für UNIX befinden sich zwei, die für die Verbindung zu Oracle verwendet werden:

- ucuoci für die Oracle Version 10
- ucuoci.11g für die Oracle Version 11

Es wird immer die Datei namens ucuoci verwendet. Haben Sie die Oracle Version 10 im Einsatz, brauchen Sie keine Anpassungen vornehmen. Verwenden Sie jedoch die **Oracle Version 11**, so müssen Sie die Datei ucuoci löschen und ucuoci.11g auf ucuoci umbenennen:

- AIX: **ucuoci.11g.a** umbennenen auf **ucuoci.a**
- HP-UX: **ucuoci.11g.sl** umbennen auf **ucuoci.sl**
- Linux, Solaris und zLinux: **ucuoci.11g.so** umbennenen auf **ucuoci.so**

Die Installationsbeschreibungen für den UC4 Server und die Dienstprogramme für UNIX enthalten diesen zusätzlichen Schritt.

In der UC4 Variablen UC_HOSTCHAR_DEFAULT befinden sich die Gültigkeitsbegriffe ANONYMOUS_FT und ANONYMOUS_JOB. Für beide wurde der Standardwert auf "N" gesetzt.

Die Script-Anweisung :PRINT schreibt ihre Ausgabe aus Performancegründen nur mehr in das Aktivierungsprotokoll. Der Text wird nicht zusätzlich in den Report und in die Logdatei des UC4 Servers protokolliert. Setzen Sie die 14. Stelle der Einstellung SERVER_OPTIONS in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS auf den Wert "P", wenn Sie die zusätzliche Protokollierung beibehalten möchten.

Der UC4 Server protokolliert keine erfolglosen Sync-Prüfungen mehr. Setzen Sie die 10. Stelle der Einstellung SERVER_OPTIONS in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS auf den Wert "A", wenn Sie die zusätzliche Protokollierung beibehalten möchten.

Das UC4.ApplicationInterface wurde um eine Klasse namens "ReloadNextTurnaround" erweitert. Sie ersetzt die Methode setReloadNextTurnaround der Klasse "Schedule". Passen Sie

ihre Java-Programme entsprechend an. Nähere Informationen zur neuen Klasse finden Sie in der Javadoc.

Die Script-Funktion SYS_HOST_ALIVE ermittelt für SAP-Agenten nicht mehr die Information, ob das SAP-System erreichbar ist. Sie liefert nur mehr die Information, ob der SAP-Agent aktiv ist. Verwenden Sie den neuen Parameter von SYS_HOST_ALIVE, um den Erreichbarkeit abzufragen.

Der Typ von SAP-Jobs ist nicht mehr im Job-Objekt in der Registerkarte **SAP** einstellbar. Stattdessen können Sie den Typ beim Anlegen eines neuen SAP-Jobs im Vorlagenfenster auswählen.

Die Verbindung zum SAP-System in der Registerkarte "Forms" wird jetzt über den SAP-Agenten aufgebaut. Benutzername, Passwort und Mandant werden aus dem Verbindungs-Objekt für "ABAP Basis" genommen. Es ist nicht mehr möglich, dass sich Benutzer über eine Anmeldemaske in der Registerkarte "Forms" an ein beliebiges SAP-System oder zu einem beliebigen Mandanten verbinden! Außerdem kann die Registerkarte "Forms" nur offline benutzt werden, wenn Sie einen SAP-Agenten der Version 6.00A im SAP-Job auswählen.

Bisher haben sowohl der Server als auch der Agent Meldungen in den Aktivierungsreport (ACT) von SAP-Jobs geschrieben. Für Meldungen, die der Agent protokolliert, gibt es aber jetzt einen eigenen Report namens Agent-Log (PLOG). Passen Sie Ihre Scripte an, wenn Sie den Aktivierungsreport von SAP-Jobs auslesen wie im folgenden Beispiel:

```
:SET &HND# = PREP_PROCESS_REPORT(,,ACT)
```

Der SAP-Agent hat die Möglichkeit mehrere Verbindungen zu einem oder sogar mehreren SAP-Systemen aufzubauen. Ist die Verbindung, die für den Jobstart nötig ist, nicht verfügbar, geht der Job nicht mehr in den Status "Warten auf Host", sondern auf "Aktiv". Das Detailfenster zeigt beim Remotestatus "Warten auf entferntes System" an. Diese inkompatible Änderung wirkt sich auf die Laufzeitüberwachung aus, da der Job jetzt sofort den Status "Aktiv" erhält!

Für den SAP-Agenten ist es nicht mehr möglich die Verbindungsparameter zum SAP-System in der Datei SAPRFC.INI zu hinterlegen. Verwenden Sie stattdessen die neuen Verbindungs-Objekte.

Die Tabelle XRO, die für die offene Schnittstelle zu Output-Managementsystemen genutzt wird, hat eine Spalte weniger. "XRO_RH_Idnr" für die interne Reportnummer ist nicht mehr vorhanden. Greifen Sie auf einen bestimmten Report zu indem Sie die RunID der Aufgabe (XRO_AH_Idnr) und den Reporttyp (XRO_RType ) verwenden. Sie müssen auf jeden Fall den Aufruf des UC4.DB Archives anpassen, da der Startparameter -R ist nicht mehr dazu da die Reportnummer zu übergeben, sondern die RunID der Aufgabe.

Beachten Sie, dass bei Verwendung einer Oracle Datenbank in Kombination mit einem Oracle INSTANT Client, nur noch bestimmte Versionen des Clients für unterschiedliche Plattformen funktionieren. Die Plattformen mit den zugehörigen Versionsnummer des INSTANT Clients finden Sie in der Voraussetzungscheckliste der Installationsanleitung.

In der Version 8.00A wurden die Namen einiger Auslieferungsdateien, die in Version 6.00A gross geschrieben wurden, auf Kleinschreibung geändert. Dies betrifft die ausführbaren Dateien der Dienstprogramme (Windows/UNIX) und die INI-Dateien folgender UC4 Komponenten:

- Dienstprogramme (UNIX/Windows)
- Agent für SAP (UNIX/Windows)
- Agent für Oracle Applications (UNIX)
- Agent für PeopleSoft (UNIX)
- CallAPI (UNIX)

Das CallAPI für SAP ist Java-basierend. Die RFC-Verbindungsparameter können nicht mehr in der Datei SAPRFC.INI hinterlegt werden. Verwenden Sie stattdessen die Konfigurationsdatei des RFC-Servers UCXSAPC.INI.

Ab Version 8.00A wird vom SAP-Agenten die XBP-Schnittstelle bevorzugt verwendet. Dadurch ergeben sich folgende Probleme:

- Im Report steht nun der N-Typ vor der N-Nummer steht. Passen Sie in diesem Fall, wenn notwendig, die Verwendung des Sprachmittels PREP_PROCESS_REPORT an.
- SAP Konsolen-Ereignisse und das Sprachmittel R3_GET_EVENT können nur dann reagieren, wenn sich die entsprechenden ausgelösten SAP Ereignisse in der Event History befinden. Passen Sie dazu die Kriterienprofile der Ereignisse in SAP an.

Der SAP-Agent und das SAP-CallAPI unterstützen ab Service-Pack 6 nur noch die SAP Java Connector Version 3.x.

Beachten Sie folgenden Hinweis bei Verwendung der Dienstprogramme mit Java Version 1.7, die ab Service-Pack 6 unterstützt wird:
Um die graphischer Oberfläche der Dienstprogramme mit Java 1.7 starten zu können, ist der Java-Aufruf der neu ausgelieferten INI-Dateien zu verwenden. Ansonsten kommt es zum Programm-Absturz beim Start. Passen Sie daher die bestehenden INI-Dateien an. Beispiel für das UC4.DB Load:

Java-Aufruf für Java 1.6:
cmd="javaw" -Xmx512m -jar -cp .;.\UC4LookAndFeel.jar ucybdbLd.jar

Java-Aufruf für Java 1.7:
cmd="javaw" -Xmx512m -cp .;.\UC4LookAndFeel.jar -jar ucybdbLd.jar

Mit Version 8 wurden einige Fehler im Bezug auf AblaufPläne und Datenbanken korrigiert und zusätzliche Überprüfungen eingebaut. Dadurch kann es dazu kommen, dass AblaufPläne die in vorigen UC4-Versionen ohne Probleme gestartet werden können, nun mit folgendem Fehler abbrechen:
U0007047 Fehler bei Aktivierung des AblaufPlans: '&01'. Der Objekttyp '&02' von '&03' passt nicht zum im AblaufPlan gespeicherten Typ '&04'.

Führen Sie in diesem Fall folgende SQL-Anweisung direkt auf der UC4-Datenbank aus:

```
select jp.oh_client, jp.oh_name, jpp_otype, jpp_object, obj.oh_otype, obj.oh_name from oh jp, jpp, oh obj
where jp.oh_idnr = jpp_oh_idnr
and jp.oh_client = obj.oh_client
and jpp_object = obj.oh_name
and jpp_otype <> obj.oh_otype
and jpp_otype not in ('<START>', '<END>', '<XTRNL>')
and jp.oh_deleteflag = 0;
```

Liefert diese Anweisung Ergebnisse, so enthält die Datenbank ein oder mehrere AblaufPläne, die in der vorigen UC4-Version nicht korrekt gespeichert wurden. Um diese Fehler zu korrigieren, setzen Sie für jede zurückgelieferte Zeile die Spalte "jpp_otype" auf den Wert der Spalte "oh_type".

Um in den Modifziermodus von aktiven AblaufPlänen wechseln zu können, müssen die Komponenten UC4 Server, UserInterface und die Inital-Daten entweder Version 8.00A103-901 bzw. höher ODER alle eine niedrigere Version aufweisen!

Die Agenten für MPE und die Unixplattformen IRIX, NCR sowie SINIX werden nicht mehr unterstützt. Sie haben jedoch die Möglichkeit die Agenten dieser Betriebssysteme mit der UC4-

Version 6.00A in Ihrem 8.00A UC4-System einzusetzen. Der Agent muss sich dafür auf der aktuellsten 6.00A Hotfix-Version befinden.

⚠ Für den Einsatz von DB2 benötigen Sie nicht nur Tablespaces mit 8 und 32KB, sondern zusätzlich auch einen mit 16KB.

⚠ Die Script-Anweisung :PUT_ATT weist jetzt bei den Attributen FT_SRC_FILE (Quelldatei bei FileTransfers) und FT_DST_FILE (Zieldatei bei FileTransfers) die Angabe eines Leerzeichens ab. Scriptzeilen wie in den folgenden beiden Beispielen brechen zur Laufzeit die Aufgabe ab:

:PUT_ATT FT_SRC_FILE = ""

:PUT_ATT FT_DST_FILE = " "

Durchsuchen Sie die Scripts Ihrer Objekte und tragen Sie entweder eine gültige Dateiangabe ein oder löschen Sie die Scriptzeile. Sie laufen ansonsten Gefahr, dass Aufgaben abbrechen!

⚠ Das Attribut EVENT_SUB_TYPE von Dateisystem-Objekten wurde auf EVENT_CHECK_METHOD1 umbenannt. Die bisherige Schreibweise wird weiterhin unterstützt. Passen Sie dennoch Ihre Scripts an!

⚠ Die Access-Datenbank namens UC97.mdb, welche die Strukturbeschreibung der UC4-Datenbank enthält, wurde auf die Accessversion 2003 konvertiert. Sie heißt daher UC2003.mdb und befindet sich im Auslieferungsverzeichnis CD:\DB_STRUCTURE\ACCESS.

⚠ Bei den Script-Anweisungen :ADD_ATT und :REMOVE_ATT wurde der Parameter OPERATOR auf RECIPIENT umbenannt. Aus Kompatibilitätsgründen wird "OPERATOR" aber weiterhin unterstützt.

⚠ Der neue 8.00A-SAP-Agent benötigt anstelle des ERP_LOGIN mindestens ein Verbindungs-Objekt. Beachten Sie die neuen und geänderten Installationsschritte! Da das Agent-Objekt schon existiert, brauchen Sie es nicht neu anzulegen, sondern können die Verbindungs-Objekte sofort auswählen.

⚠ Der Parameter verify= in der INI-Datei von SAP-Agenten wird nicht mehr unterstützt. D.h. ob bei R3_MODIFY_VARIANT das Modifzieren der Variante geprüft werden soll, ist nicht mehr global im SAP-Agenten einstellbar. Verwenden Sie stattdessen den Parameter VERIFY= der Funktion R3_MODIFY_VARIANT.

⚠ Die Funktionalität des UC4.Connect for SAP Monitoring wurde in den SAP-Agenten übernommen.

⚠ Beim JCL-Sprachmittel JMX_COMPOSITE_ADD ist ein mehrzeiliger Wert für den Parameter VALUE nicht mehr erlaubt!

⚠ Es ist möglich, ein UserInterface der Version 8.00A in Kombination mit einem UC4-Server der Version 6.00A zu verwenden. Beachten Sie jedoch, dass Modifikationen an aktiven AblaufPlänen in diesem Fall nicht möglich sind.

⚠ Ab Version 8.00A 119-211 werden die ausführbaren Dateien des BS2000-Agenten in der Bibliothek x.xxx.UCX2?.LIB ausgeliefert. Die Datei, mit welcher das BS2000 CallAPI gestartet wird, befindet sich ab diesem Hotfixstand in der existierenden Bibliothek x.xxx.UCXBB2?C.LIB.

⚠ Die Endlosschleifenerkennung wurde ab Version 8.00A nochmals verschärft: Es werden nun auch untergeordnete Aufgaben von aktivierten Objekten auf endlose Wiederholung kontrolliert. Aktiviert sich eine (untergeordnete) Aufgabe selbst, so wird dies grundsätzlich als Endlosschleife gesehen.

Die Verschlüsselungs- und Authentifizierungsmechanismen sind erweitert worden. Das UC4.DB Load zeigt während der Aktualisierung der UC4-Datenbank eine Maske an in der Sie eine Authentifizierungsmethode auswählen müssen. Lesen Sie unbedingt die Beschreibung zum Einsatz der sogenannten Advanced Security bevor Sie den Updatevorgang beginnen.

Aufgrund einer Erweiterung im UC4 Server müssen neben dem primären Arbeitsprozess zwei Arbeitsprozesse vorhanden sein bevor zusätzliche Dialogprozesse aktiviert werden können. Der Minimalwert für die Einstellung WP_MIN_NUMBER in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS wurde entsprechend auf "2" erhöht.

Der UC4 SNMP-Subagent wird nicht mehr zusammen mit dem UC4 Server ausgeliefert. Seine Dateien befinden sich jetzt in einem eigenen Ordner namens "Snmp".

Einige Auslieferungsordner wurden umbenannt:

- server - automationengine
- oa - oracleapplications
- ps - peoplesoft
- tandem - nsk
- smgr - servicemanager
- smgrdia - servicemanagerdialog

Der Befehl zum Zurücksetzen des Geöffnet-Kennzeichens befindet sich nicht mehr im Kontextmenü des UC4-Explorers, sondern in den Eigenschaften des Objektes. Ist ein Objekt gerade von einem Benutzer zur Bearbeitung geöffnet, wird im Eigenschaftsfenster eine Schaltfläche namnes "Reset" angezeigt mit der Sie das Geöffnet-Kennzeichen zurücksetzen können.

Die Einstellung mit der Sie zwischen der Listen- und der hierarchischen Ansicht wechseln, befindet sich nicht mehr in den Optionen des Aktivitätenfensters. Stattdessen steht Ihnen eine Schaltfläche direkt im Aktivitätenfenster zur Verfügung.

Das Privileg "SAP Intercept-Tabelle bearbeiten", das in Benutzer- und BenutzerGruppen zugewiesen wird, heißt jetzt "SAP Kriterienmanager".

Wenn Sie bei R3_CREATE_VARIANT den Parameter TEXT= nicht angeben, wird der Name der Variante als Kurztext verwendet.

Mit dem Hotfix 8.00A918-104 wurde bei externen Abhängigkeiten eines AblaufPlans bei der Option "Nur gültig, wenn mit gleichem logischen Datum aktiviert." der Prüfungszeitpunkt des Aktivierungsdatums der externen Aufgabe nach hinten verlegt. Das Datum wird erst geprüft, wenn die Aufgabe im AblaufPlan, die auf die externe Abhängigkeit wartet, tatsächlich starten darf.

Benutzer benötigen die Berechtigung "S" auf die jeweiligen Objekte, um das Script-Sprachmittel GET_STATISTIC_DETAIL ausführen zu dürfen.

## 4.2 Neue Funktionen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen]

### Allgemein

**Neue Terminologie**
Einige UC4-Begriffe erhalten einen neuen Namen. Die folgende Auflistung stellt die bisherigen und neuen Bezeichnungen gegenüber:

- DialogClient - UserInterface
- UC4.WebGUI - WebInterface
- Executor - Agent
- HostGruppe - AgentenGruppe
- JobPlan - AblaufPlan
- CallOperator - Benachrichtigung
- RUN# - RunID

**Nativer 64-Bit Support für Kernkomponenten**
Der UC4 Server, der UC4 SNMP-Subagent und die Dienstprogramme werden ab dieser UC4-Version für 64-Bit Plattformen ausgeliefert.

**Advanced Security**
Wir haben in dieser Version die Funktionalität zur Datenverschlüsselung und Authentifizierung erweitert. Die Verschlüsselungsmethoden "AES-128", "AES-192" und "AES-256" (Standardwert) stehen Ihnen zur Verfügung, um die Kommunikation zwischen den UC4-Komponenten zu sichern. Zusätzlich können Sie eine Authentifizierungsart für Ihre Agenten einstellen. Diese erweiterten Konfigurationsmöglichkeiten bilden zusammen mit dem Berechtigungssystem einen hohen Schutz gegen unbefugte Zugriffe auf das UC4-System.

⚠ Eine nachträgliche Änderung der Authentifizierungsmethode ist mit viel Aufwand verbunden. Es wird daher empfohlen, die Methode bei der Installation des UC4 Servers einmalig festzulegen.

**Rapid Automation**
Hinter dem Begriff "Rapid Automation" verbirgt sich eine generische Technologie, die unterschiedliche Lösungen zur Automatisierung in UC4 aufnehmen und ausführen kann. Die Lösungen werden durch sogenannte RA-Solutions realisiert. Mit Hilfe eines RA-Agenten können Sie die Funktionalitäten einer RA-Solution nutzen.

**Neuer Ereignistyp namens "Datenbank-Ereignis"**
Das Ereignis-Objekt wurde um einen neuen Typ erweitert. Jener ermöglicht Ihnen Werte zu vergleichen, die aus folgenden Quellen stammen können:

- SQL Abfrage
- Statischer Wert
- Variablen-Objekt

**Erweitertes Dateisystem-Ereignis**
Das Ereignis vom Typ "Dateisystem" ist mit vielen neuen Optionen erweitert worden:

- Prüfung der Dateigröße
- Prüfung, ob eine Datei während der letzten n Stunden:Minuten:Sekunden geändert wurde
- Prüfung, ob die Größe einer Datei während der letzten n Stunden:Minuten:Sekunden gleichgeblieben ist
- Miteinbeziehung oder Ausschluss von Unterverzeichnissen
- Auslesen des Dateinamens, der Dateigröße und des Zeitstempels mit GET_EVENT_INFO

| | |
|---|---|
| **Erweiterte E-Mail-Kopplung**<br>Bisher war die E-Mail-Kopplung nur in Windows- und UNIX-Agenten implementiert. Der UC4 Server weist jetzt ebenfalls eine E-Mail-Kopplung auf, die für den Versand von E-Mails über Benachrichtigungs-Objekte und mit der Script-Funktion SEND_MAIL verwendet werden kann. | |
| **Durchsuchen von Reports und Dateien mit Hilfe des neuen Filter-Objektes**<br>Das Filter-Objekt ermöglicht Ihnen Kriterien zu definieren nach denen Reports von Aufgaben und/oder Dateien durchsucht werden sollen. Sie können es in folgenden Objekttypen verwenden:<br>• FileTransfer<br>• Job<br>• QueueManager<br>Jeder dieser Objekttypen enthält eine Registerkarte namens "Output-Scan". Geben Sie dort ein oder mehrere Filter-Objekte an und legen Sie die Reaktion auf das Ergebnis der Filterung fest.<br>Die Aktionen der Registerkarte **Output-Scan** werden vor der Prozessierung des Post-Scriptes durchgeführt. | |
| **Reaktionsmöglichkeit auf den Rückgabewert von aktivierbaren Objekten**<br>Die Registerkarte **Laufzeit** von allen aktivierbaren Objekten enthält eine zusätzliche Option. Mit ihr können Sie ein Objekt angeben, das gestartet werden soll, wenn die Aufgabe nicht mit einem Rückgabewert endet, der in den ENDED_OK-Bereich fällt. | |
| **Erweiterungen für das Benachrichtigungs-Objekt**<br>1) Als Empfänger können Sie nicht nur Benutzer- und BenutzerGruppen-Objekte angeben, sondern auch E-Mail-Adressen.<br>2) Neben "Alarm", "Benachrichtigung" und "Rückfrage" kann der neue Typ "E-mail" ausgewählt werden. Mit ihm haben Sie die Möglichkeit ein Email zu versenden, ohne dass ein Benachrichtigungs-Monitor angezeigt wird. Der neue Typ erfordert die Installation der E-Mail-Kopplung im UC4 Server.<br>3) Die maximale Zeichenanzahl für die Mitteilung wurde von 1024 auf 8000 erhöht.<br>4) Die neue Registerkarte **Benachrichtigung** enthält die Einstellungen für die Mitteilung. Die Registerkarte "Empfänger" die Personen an denen die Mitteilung geschickt werden soll. Alle anderen Konfigurationsmöglichkeiten wurden in die Registerkarte **Attribute** verschoben, um die Übersichtlichkeit zu steigern. | |
| **Neuer Objekttyp "Verbindung" (CONN)**<br>Der neue Objekttyp namens "Verbindung" enthält die Verbindungsparameter für RA-Solutions bzw. SAP-Agenten. | |

### 4.2.1 Datenbank

| Allgemein | |
|---|---|
| **Unterstützung von MS SQL Server 2008 als UC4-Datenbank**<br>Beachten Sie die Konfigurationshinweise. | |

**Partitionierung mit ILM**
Partitionierung bedeutet, dass die folgenden Daten in eigene Bereiche gespeichert werden:

- Statistiksätze
- Reports
- Meldungen
- Daten für den Revisionsreport
- Daten für die offene Schnittstelle zu Output-Managementsystemen

Die Aufteilung in Partitionen vereinfacht die Wartung, da die Datensätze, die zu einem bestimmten Zeitraum gehören, am selben Ort abgespeichert sind und somit gemeinsam archiviert und reorganisiert werden können. Die Partitionierung mit ILM wird für MS SQL Server und Oracle unterstützt.

Sie haben aber nach wie vor die Möglichkeit Ihre UC4-Datenbank mit den Dienstprogrammen zu warten.

### 4.2.2 Server

| Allgemein |
|---|
| **Erhöhte Performance durch Serverrollen**<br>Performance-intensive Verarbeitungen zu denen unter anderem das Speichern von Logmeldungen in der Datenbank oder Ressource-Berechnungen gehören werden in Serverrollen zusammengefasst. Die Systemübersicht zeigt im Bereich "Server" an, ob und welche Serverrolle ein Arbeitsprozess ausübt. |
| **Änderungen an aktiven AblaufPlänen**<br>Die Änderungsmöglichkeiten von aktiven AblaufPlänen wurde erweitert. So lassen sich jetzt Aufgaben hinzufügen, Linien neu ziehen und Eigenschaften wie z.B: der früheste Startzeitpunkt ändern. Sie können die Modifikationen im Monitor oder mit der neuen Script-Funktion MODIFY_TASK vornehmen. |
| **Post-Script für FileTransfers**<br>Sie haben jetzt die Möglichkeit nach Dateiübertragungen mit dem Objekt "FileTransfer" ein Post-Script durchzuführen. |
| **Neue Funktionalität** |
| MODIFY_TASK - Ändert laufende AblaufPläne. |
| **Erweiterte Funktionalität** |
| GET_FILESYSTEM - Erweiterung<br>Ein neuer Parameter ermöglicht das Einbeziehen bzw. den Ausschluss von Unterverzeichnissen. |
| SYS_HOST_ALIVE - Liefert für SAP-Agenten die Information, ob sie aktiv sind und ob das SAP-System erreichbar ist. |
| SYS_INFO - Ermittelt Daten zu den Nachrichten-Warteschlangen. |

### 4.2.3 UserInterface

| Allgemein |
|---|

**Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit des UserInterfaces**
Um die Bedienung des UserInterfaces noch einfacher und angenehmer zu machen, haben wir folgende Neuerungen vorgenommen:

- Jedes Fenster enthält jetzt seine eigene Symbolleiste. Die wichtigsten Befehle sind somit direkt zugänglich. Sie können in den Einstellungen zum UserInterface festlegen, ob bei den Schaltflächen in der Symbolleiste die Beschriftung angezeigt werden soll.
- Die Größe in der die Beschriftungen im UserInterface angezeigt werden sollen, ist einstellbar. Die Optionen "Klein" (so wie bisher), "Mittel" und "Groß" stehen Ihnen zur Verfügung.
- Die Anordnung der Eingabefelder ist in vielen Fenstern überarbeitet worden. Die Suche ist beispielsweise aufgrund dieser Verbesserung einfacher zu bedienen.
- Beim Öffnen eines Objekts werden neben den objektspezifischen Registerkarten standardmäßig nur mehr jene eingeblendet in denen Sie Werte eingetragen haben. Die Übersichtlichkeit bleibt damit erhalten. Möchten Sie auf eine der ausgeblendeten Registerkarten zugreifen, so können Sie dies über die Schaltfläche [+] tun.
- Das Vorlagen-Fenster in dem Sie den Objekttyp für ein neu anzulegendes Objekt auswählen, ist jetzt baumartig strukturiert. Die Jobarten (z.B: UNIX, SAP, OS/390 etc.) sind beispielsweise unter einem gemeinsamen Knoten zusammengefasst.
- Das Anlegen eines Ordners erfolgt direkt über den Kontextmenübefehl "Neu" -> "Ordner". Er kann jedoch auch wie bisher im Vorlagen-Fenster bei den Objekttypen ausgewählt werden.
- Sie können jetzt in allen Listenansichten (z.B: UC4 Explorer, Suche etc.) direkt zu einem Spalteneintrag springen indem Sie die Anfangsbuchstaben über die Tastatur eintippen.
- Ob eine Spalte in einer Listenansicht auf- bzw. absteigend sortiert ist, sehen Sie anhand eines kleinen Pfeilsymbols neben dem Spaltennamen.
- Neue Tastaturkürzel:
  - ALT + M öffnet den Monitor des übergeordneten Objektes
  - STRG + E öffnet ein Objekt zur Bearbeitung
  - STRG + I öffnet das Detailfenster
  - STRG + M öffnet den Monitor
  - STRG + N öffnet das Vorlagenfenster mit dessen Hilfe Sie ein neues Objekt anlegen können
  - STRG + R öffnet den Report
  - STRG + T öffnet die Statistik der übergeordneten Aufgabe

**Scripteditor**
Der neue Scripteditor stellt eine Vielzahl von Funktionalitäten bereit, die Ihnen die Erstellung von Scripts noch komfortabler machen:

- Automatische Vervollständigung der Namen von Script-Sprachmitteln
- Anzeige der Parameter
- Hervorhebung aller Vorkommen einer Script-Variablen oder eines Script-Sprachmittels
- Anzeige des Inhalts von Include-Objekten
- Editiermöglichkeit von Include-Objekten direkt im Script
- Automatisches einfügen von Zeilenpräfixen, Zeileneinrückungen und Abschlussanweisungen von Konstrukten (z.B. :ENDIF)
- Einblendung der Beschreibung aus der UC4-Dokumentation zum ausgewählten Script-Sprachmittel

### 4.2.4 Agenten

#### Alle Agenten

**Automatische Rechte-Zuweisung für Agenten**
Aus Sicherheitsgründen müssen Sie für jeden Agenten festlegen in welchen Mandanten er verwendet werden darf und welche Rechte er hierbei besitzen soll. Sie können die Rechtevergabe direkt im Agenten-Objekt in der Registerkarte **Berechtigungen** vornehmen. Da dies beim Einsatz von vielen Agenten sehr zeitaufwendig ist, steht Ihnen das neue Objekt Agent/Mandant Zuordnung zur Verfügung. Es trägt für Sie die Rechte in den Agenten-Objekten basierend auf Filtereinstellungen ein.

**Pfadangabe bei Variable UC_EX_PATH_BIN in der INI-Datei des Windows Agenten**
Seit Version 8 kann bei der Variable UC_EX_PATH_BIN in der .INI-Datei der Pfad zum Arbeitsverzeichnis als relativer oder absoluter Pfad definiert werden. Wenn alle Agentenvariablen definiert sind, ist die Angabe entweder als absoluter oder relativer Pfad möglich.

#### Datenbank

**Unterstützung von Informix-Datenbanken**

#### J2EE/JMX

**Stand-alone Agent für IBM WebSphere einrichten (SOAP Connector)**
Der J2EE/JMX-Agent kann jetzt auch beim Einsatz von IBM WebSphere in der stand-alone Variante installiert werden. Diese Installationsart ist dann einzusetzen, wenn Sie mit dem Agenten mehrere IBM WebSphere Server ansprechen und deren MBeans nutzen möchten. Der Agent wird in einer IBM WebSphere Zelle installiert und verbindet sich mit dem MBean Server des Deployment Managers (DMGR). Dieser steuert die einzelnen IBM WebSphere Anwendungsserver.

**MBean für Business Objects**
Offizielle Unterstützung von Crystal Reports XI R3.

#### OS/390

**Externer Job Monitor für den OS/390-Agenten**
Der externe Job-Monitor bietet die Möglichkeit Jobs unter OS/390 die nicht von UC4 gestartet wurden zu erkennen. Mit Hilfe des bereits existierenden Ereignis-Monitors und des Agenten kann daraufhin ein Ereignis-Objekt im UC4-System ausgelöst werden.

#### OS/400

**Wiederherstellung des Jobstatus mit Hilfe der Jobmelder**
Der Status von Jobs die durchgeführt wurden, während der Agent inaktiv war, können nun mit Hilfe der Jobmelder-Ausgabe ermittelt werden. Die Beschreibung dazu findet sich im Dokument Agent - Zusammenwirken UC4 und OS/400.

## PeopleSoft

**Der UC4 Agent wurde für die PeopleSoft Version 8.50 freigegeben.**

## SAP

**Neue Implementierung des SAP-Agenten**
Im SAP-Agent wurden umfangreiche Optimierungen und Erweiterungen vorgenommen, um die Funktionalitäten von SAP noch besser unterstützen zu können. Die Verbindungsdaten zum SAP-System befinden sich nicht mehr in der INI-Datei. Stattdessen können Sie die Einstellungen im neuen Objekttyp "Verbindung" eintragen. Der SAP-Agent liegt zudem nicht mehr als C-, sondern als Java-Programm vor.

**Unterstützung von Java Scheduler Jobs in SAP**
UC4 bietet Ihnen folgende Möglichkeiten um Jobs im Java Scheduler von SAP zu steuern:

- Jobs mit Parametern starten
- Jobs abbrechen
- Protokoll in den Job-Report übernehmen
- Jobs per Filter mit dem QueueManager überwachen

Für die Nutzung von Java Scheduler Jobs benötigt der SAP-Agent die SAP Version 7.1.

**Neue Reporttypen für SAP-Jobs**
Bei Verwendung der Schnittstelle XBP 3.0 stehen Ihnen weitere Reports zur Verfügung:

- Anwendungslogs
- Spoolverzeichnis
- Steplisten
- Statistiken

Die zusätzlichen Reports enthalten Daten in Form eines XMLs. Das hat zwei Vorteile. Erstens können Sie den Inhalt und die graphische Darstellung mit Hilfe von Stylesheets festlegen. Zweitens lassen sich die einzelnen Werte mit Hilfe der XML-Script-Sprachmittel auf einfache Weise auslesen.

**Zugriff auf den SAP Kriterienmanager**
Der SAP Kriterienmanager bietet die Möglichkeit Bedingungen für die Event History, Event History Reorg und Job Interception in Profilen zu definieren. Sie können direkt im SAP-Job auf den Kriterienmanager zugreifen.

Funktionalitäten:

- Profile anlegen und löschen
- Profile aktivieren und deaktivieren
- Bedingungen hinzufügen, ändern und entfernen

**Zugriff auf die Knoten der SAP-Monitor-Architektur**
Der SAP-Agent kann auf die Monitor-Struktur im CCMS zuzugreifen. Mit der Hilfe von Script-Sprachmitteln können Sie Attribute anlegen und ändern sowie Knoten löschen:

- R3_DELETE_NODE - Löscht einen Knoten.
- R3_SET_LOG_ATTR - Setzt ein Log-Attribut.
- R3_SET_PERF_ATTR - Setzt ein Performance-Attribut.
- R3_SET_STATUS_ATTR - Setzt ein Status-Attribut.
- R3_SET_TEXT_ATTR - Setzt ein Text-Attribut.

Die Registerkarte **Form** von SAP-Jobs bietet Ihnen die Möglichkeit in die Knoten Einsicht zu nehmen. Ein eigener Browser stellt den Monitor "All Monitoring Contexts" des Monitorsets "SAP CCMS Technical Expert Monitors" dar. Die Farben der Knoten entsprechen dem aktuellen Alarm-Status.

**Registrierung des SAP-Agenten am System Landscape Directory**
Das System Landscape Directory (SLD) von SAP liefert eine Übersicht zu installierten Softwarekomponenten. Sie können den SAP-Agenten so konfigurieren, dass er sich beim Start am SLD registriert.

**Neuer Reporttyp namens Agent-Log für SAP-Jobs**
Während der Aktivierungsreport den Meldungen des UC4 Servers vorbehalten bleibt, erhält der SAP-Agent einen eigenen Reporttyp namens Agent-Log (PLOG). Sie können ihn optional im SAP-Job Objekt aktivieren.

**Anzeige des SAP-Jobstatus im Detailfenster**
Der Eintrag im Detailfenster namens "Remote-Status" zeigt den Status an, den der Job gerade im SAP-System aufweist. Er wird ausgeblendet, wenn kein SAP-Status vorhanden ist.

**Neue Funktionalitäten**

R3_ACTIVATE_CM_PROFILE - Aktiviert ein Profil im SAP Kriterienmanager.

R3_DEACTIVATE_CM_PROFILE - Deaktiviert ein Profil im SAP Kriterienmanager.

R3_GET_APPLICATION_RC - Prüft den Anwendungsreturncode eines oder mehrerer Job-Steps.

R3_SET_FREE_SELECTION - Definiert eine freie Abgrenzung.

R3_SET_SELECT_OPTION - Definiert ein Selektionskriterium.

### 4.2.5 Dokumentation

**Allgemein**

**Neue WebHelp für die UC4-Dokumentation**
Wir liefern mit dieser UC4-Version eine neue Webhelp aus, die zusätzliche Funktionalitäten bereitstellt:

- Setzen von Lesezeichen
- Farbliche Markierung von Suchergebnissen in Dokumenten
- Speichern von Suchergebnissen

Sie haben auch in der neuen Webhelp die Möglichkeit einzelne Handbücher auszublenden. Lesen Sie mehr zu diesem Thema in der Installationsanleitung der UC4-Dokumentation.

**Inhaltsverzeichnis in allen Büchern der Online-Hilfe**
Das Inhaltsverzeichnis der Online-Hilfe zeigt Haupt- und Unterkapitel durch ein Buch-Icon an. Klicken Sie auf eines dieser Icons, wird Ihnen eine Seite angezeigt, die Verknüpfungen zu allen Dokumenten enthält, die diesem Kapitel zugeordnet sind. Das ermöglicht eine schnelle Navigation in der umfangreichen UC4-Dokumentation.

**Navigationsleiste auf allen Seite der Online-Hilfe**
Alle Seiten in der Online-Hilfe wurden um eine Navigationsleiste erweitert. Sie beinhaltet drei Verknüpfungen:

- ein Link zur direkt übergeordneten Kapitelseite
- ein Link zur Seite, die sich im Inhaltsverzeichnis vor der gerade geöffneten Seite befindet
- ein Link zur Seite, die sich im Inhaltsverzeichnis nach der gerade geöffneten Seite befindet

So können Sie bequem zwischen den Seiten blättern. Zusätzlich wissen Sie jederzeit an welcher Stelle Sie sich in der UC4-Dokumentation befinden. Dies ist gerade dann sehr wichtig, wenn Sie über die Suche zu einer Seite gelangt sind.

### 4.2.6 UC4 SNMP Subagent

#### Allgemein

**Neuerungen für den UC4 SNMP Subagent**

- SNMP V2 und V3 Protokoll-Unterstützung
- 64-bit Unterstützung
- Unterstützung der Linux-Plattformen SuSE und Redhat
- Verbesserung der Performance
- Kommunikation zwischen UC4 SNMP Subagent und UC4 Server über TCP/IP

Lesen Sie näheres zum UC4 SNMP Subagent in der KnowledgeBase im Kapitel "UC4 und Netzwerkmanagement".

### 4.2.7 Integration

#### UC4.ApplicationInterface

**Neue Klasse - GetObjectProperties**

Liefert folgende Informationen zu einem Objekt:

- Objekttyp
- Ordner
- Titel
- Erster Archivbegriff
- Zweiter Archivbegriff
- Benutzer, der das Objekt erstellt hat
- Datum und Uhrzeit der Erstellung
- Benutzer, der das Objekt zuletzt geändert hat
- Datum und Uhrzeit der letzten Änderung
- Anzahl der Änderungen
- Benutzer, der das Objekt gerade geöffnet hat
- Datum und Uhrzeit seitdem das Objekt geöffnet ist

Sie können die Klasse auch dazu verwenden, um zu prüfen, ob das Objekt existiert.

**Neue Klassen - GetReplaceList und ReplaceObject**

Ermöglichen die Ersetzung von Objektverwendungen (z.B: Benachrichtigungs-Objekte).

Der Ersetzungsvorgang ist blockweise durchzuführen. Sie haben dadurch den Vorteil Prüfungen vorzunehmen auf Basis deren Sie die weitere Verarbeitung steuern (z.B: zusätzliche Ersetzungen), den Fortschritt anzuzeigen, auf Fehler zu reagieren und Speicherproblemen vorzubeugen. Die Auslieferung enthält ein Beispiel für die Verwendung der beiden neuen Klassen.

**Neue Klasse - SetHostAuthorizations**

Setzt Berechtigungen in Agenten-Objekten.

Die Klasse bietet Ihnen die Möglichkeit auf direktem Weg Berechtigungen in Agenten-Objekten zu setzen ohne das Objekt vorher zu öffnen und danach speichern zu müssen.

**Neue Klasse - ObjectStatistics**

Liefert die Statistikübersicht eines Objektes.

Sie steht Ihnen zusätzlich zur bestehenden Klasse namens GenericStatistics zur Verfügung.

## UC4.Internal Webservice

Das UC4.Internal Webservice steht nun auch für SAP Netweaver zur Verfügung.

## SAP Financial Closing Cockpit Integration

Durch die UC4-Integration in das SAP Closing Cockpit ist es möglich UC4-Objekte über Aufgaben zu aktivieren. Notwendig dazu ist das UC4.Internal Webservice und spezielle SAP-Transporte.

## 4.3 Verbesserungen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen]

### 4.3.1 Datenbank

| Allgemein | |
|---|---|
| **Strukturbeschreibung der UC4-Datenbank im HTML-Format**<br>Die Beschreibung zu den einzelnen Tabellen und Spalten der UC4-Datenbank steht Ihnen in HTML-Dateien zur Verfügung. Sie befinden sich im Auslieferungsordner CD:\DB_STRUCTURE\HTML. | |

### 4.3.2 Server

| Allgemein | |
|---|---|
| **Auswahl der Authentifizierungsmethode der LDAP-Kopplung**<br>Die Authentifizierungsmethode gegenüber dem LDAP-Server lässt sich jetzt konfigurieren. Wählen Sie mit der Einstellung AUTHENTICATION_METHOD in der UC4 Variable UC_LDAP_EXAMPLE aus, ob die LDAP-Kopplung die Realm-Daten oder den Domainnamen verwenden soll. Mit dieser Konfiguration können Sie abhängig vom LDAP-Server die passende Methode einstellen. Unnötige Anmeldeversuche werden dadurch vermieden. Standardmäßig verwendet die LDAP-Kopplung nach wie vor beide Methoden, wenn eine von ihnen fehlschlägt. | |
| **Einstellung zur Speicherung des Server-Loggings in der UC4-Datenbank**<br>Sie können mit der neuen Einstellung LOG_TO_DATABASE in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS entscheiden, ob der UC4 Server die Meldungen, die er in die Log-Datei schreibt, auch in der UC4-Datenbank speichert. Der Standardwert "Y" bewirkt, dass die Log-Meldungen im Report des Server-Objektes abgelegt werden. Verwenden Sie den Wert "N", wenn Ihnen die Protokollierung in der Logdatei reicht. Sie verbessern damit auch die Performance Ihres UC4-Systems. | |
| **Einstellung zur Reorganisation der Nachrichten-Warteschlangen (nur für Oracle-Datenbanken)**<br>Zwei neue Einstellungen in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS ermöglichen es Ihnen die Nachrichten-Warteschlangen des UC4 Servers regelmäßig überprüfen und bei Bedarf reorganisieren zu lassen. Die Gültigkeitsbegriffe heißen MQ_CHECK_TIME und MQ_BLOCK_COUNT. | |
| **Erweiterung der Serveroptionen**<br>Die Einstellung SERVER_OPTIONS in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS wurde erweitert:<br><br>10. Stelle - Einstellung für den Umfang von Sync-Reports<br>11. Stelle - Erweiterung der Ausgabe von zeitkritischen Datenbankzugriffen in der Logdatei<br>13. Stelle - Zugriff auf Server-Nachrichten in Oracle-Datenbanken<br>14. Stelle - Zusätzliche Ausgabe der Script-Anweisung :PRINT in das Logging des UC4-Servers | |

### 4.3.3 UserInterface

| Allgemein |
|---|

**Verbesserte Struktur der Kontextmenüs**
Die Funktionalitäten des UserInterfaces nehmen mit jeder Version zu. Damit Sie trotzdem jeden Befehl sofort finden, wurde der Inhalt der Kontextmenüs gruppiert.

**Neue Sortierung der Objekttypen in der Suche**
Damit Sie sofort Zugriff auf die wichtigsten Objekttypen haben, sind sie nicht mehr alphabetisch geordnet. Zuerst werden alle aktivierbaren Objekttypen nach Wichtigkeit aufgelistet und danach alle nicht aktivierbaren.

**Neue Spalte "Endzeitpunkt" im Aktivitätenfenster**
Neben dem Startzeitpunkt ist im Aktivitätenfenster jetzt auch der Zeitpunkt ersichtlich an dem die Aufgabe endete.

**Weitere Verbesserungen in der Benutzerfreundlichkeit des UserInterfaces**

- Ein neu angelegtes Objekt wird automatisch geöffnet, nachdem Sie einen Namen vergeben haben.
- Wenn Sie versuchen ein Objekt zu öffnen, das bereits von Ihnen geöffnet ist, wird es automatisch in den Vordergrund gebracht.
- Neu angelegte und noch nicht berechnete Kalenderbegriffe werden kursiv und zusätzlich auch rot angezeigt.

**Neue Spalte "Zuletzt abgemeldet" in der Systemübersicht**
Im Bereich "Agenten" der Systemübersicht sehen Sie das Datum und die Uhrzeit an dem sich der Agent das letzte Mal vom UC4-System abgemeldet hat.

### 4.3.4 Agent

#### Alle Agenten

**Einstellung zur Speicherung des Agenten-Loggings in der UC4-Datenbank**
Sie können mit der neuen Einstellung LOG_TO_DATABASE in der UC4 Variablen UC_HOSTCHAR_DEFAULT entscheiden, ob der Agent die Meldungen, die er in die Log-Datei schreibt, auch an den UC4 Server sendet. Der Standardwert "Y" bewirkt, dass die Log-Meldungen im Report des Agenten-Objektes abgelegt werden. Verwenden Sie den Wert "N", wenn Ihnen die Protokollierung in der Logdatei reicht. Sie verbessern damit auch die Performance Ihres UC4-Systems.

#### SAP

**Erweiterte Auswahldialoge in der Registerkarte Form**
ABAP-Programme (Reports) und Ausgabegeräte lassen sich in der Registerkarte **Form** in eigenen Dialogen per Wildcard-Zeichen suchen und auswählen.

**XBP-Schnittstelle für R3_COPY_VARIANT und R3_DELETE_VARIANT**
Die Funktionen R3_COPY_VARIANT und R3_DELETE_VARIANT sind auch für die Standard-Schnittstelle von SAP verfügbar.

### 4.3.5 Dokumentation

#### Allgemein

**Empfehlungen für die Konfiguration von Oracle-Datenbanken**
Wir haben alle Parameter für die Installation einer Oracle-Datenbank für Sie aufgelistet und beschrieben welche Werte für den Einsatz von UC4 empfehlenswert sind.

**Übersichtlichere Strukturierung der Update-Installation**
Im Kapitel "Update-Installation" steht nun ein eigenes Dokument mit historischen Hinweise zur Verfügung, in dem die Hinweise aufgelistet sind, die für ein Datenbank-Update zu beachten sind.

Außerdem finden Sie die erforderlichen Datenbank-Berechtigungen für UC4 ebenfalls in einem eigenen Dokument. Diese gelten sowohl für Neu-, Hotfix- und Update-Installation.

### 4.3.6 Dienstprogramme

**Allgemein**

**Verbesserung der Performance für Oracle-Datenbanken**
Die Session-Parameter für die Verbindung zur Datenbank wurden um den neuen Eintrag commit_write='BATCH,NOWAIT' erweitert. Er verbessert die Performance und ist daher standardmäßig in der INI-Datei in der Sektion [ODBC] aktiviert.

Beispiel:

```
SQLDRIVERCONNECT=ODBCVAR=NNJNIORO,DSN=UC4;UID=uc4;PWD=--
1037B2E22BF022EBE2;
SP=NLS_LANGUAGE=AMERICAN,NLS_
TERRITORY=AMERICA,CODESET=WE8ISO8859P15,commit_
write='BATCH,NOWAIT'
```

# 5 Release Notes Version 6.00A

## 5.1 Highlights

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen]

- UC4.Executor for Databases freigegeben
- UC4.Executor für die PeopleTools Versionen 8.47 und 8.48 freigegeben
- UC4.Executor für Oracle Applications auf SuSE Linux ab Version 8.x und Redhat Linux 4 (x86 Intel Plattform) freigegeben
- UC4.Executor für SAP auf AIX 64-Bit freigegeben
- UC4.Connect for HP OpenView NNM für die Version 7.x (Windows und HP-UX Version 11.11) freigegeben
- UC4 Smart Plug-In für HP OpenView Operations Version 8.2 freigegeben
- Unterstützung von DB2 Version 8.1 (OS/390) als UC4-Datenbank
- Unterstützung der SAP-Schnittstelle XBP 3.0
- Unterstützung für Business Objects XI R2 (Crystal Reports)
- Unterstützung des SAP Adaptive Computing Controllers
- UC4.Plug-in für Java IDEs freigegeben
- Zertifizierung des UC4.Executors für J2EE/JMX für J2EE-DEP 7.0
- UC4.ApplicationInterface
- UC4.Installer für die schnelle Installation der Basiskomponenten
- HostGruppen für die Zusammenfassung von Executors
- LDAP-Kopplung für die Benutzerauthentifizierung mit Active Directory von Microsoft
- Definition von Kriterien für Benutzerpasswörter
- Periodische Aufgaben mit Intervallen kleiner als ein Tag
- Ressourcen-Konzept für Jobs und FileTransfers
- Neue graphische Ansicht im JobPlan
- Kommentare zu Aufgaben
- Auswertungen über Aufgaben
- Neuer Variablentyp für die Weitergabe von Werten an Childaufgaben
- Graphische Darstellung von Objekt-Verknüpfungen
- Erweiterung für die externen Abhängigkeiten in JobPlänen
- Zusammenfassen von Report, Log- und Tracedateien
- Kaltstart und Systemstopp mit Hilfe des ServiceManager-Dialogs
- Erweiterter Schutz für den UC4 Server
- Erhöhte Performance für den Einsatz von Sync-Objekten
- Überwachung von SAP-Ereignissen
- Überwachung von SAP XI-Kommunikationskanälen
- Automatisierte Behandlung von Eingabeaufforderungen im UC4.Executor für NSK
- Authentifizierung mittels PAM für den UC4.Executor auf UNIX (Sun Solaris, SPARC)
- Ereignis-Monitor für OS/390-Executor
- Erweiterung des automatischen Dateisystem-Ereignisses für OS/390
- Erweiterte Unterstützung von Nachrichtenklassen in OS/390
- Neue Jobende-Erkennung für OS/390-Jobs
- UC4.Executor für GCOS8 unterstützt neue Dateiformate
- Überwachung der Jobmelder des GCOS8-Excutors
- Bereicherung der Dokumentation durch ein Glossar
- Neues Kapitel namens "Best Practice"
- Erweiterung des Kapitels "UC4 und SAP"

- Neues Kapitel namens "Anwendungsintegration" und weitere Verbesserungen des Inhaltsverzeichnis
- Neue Funktionalitäten OA_ADD_LAYOUT, OA_ADD_NOTIFICATION, OA_ADD_PRINTER
- Neue Funktionalität R3_CREATE_VARIANT
- Neue Funktionalitäten GET_MSG_TYPE, GET_OBJECT_TYPE

### 5.1.1 Hinweise zur Update-Installation

Das Symbol kennzeichnet neue Funktionalitäten, bei deren Einsatz zuvor eine manuelle Anpassung notwendig ist.

Für die Installation der **UC4-Programme auf Windows** wird ab 6.00A das Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package benötigt! Die einzige Ausnahme bildet der DialogClient. Wir liefern eine aktuelle Version des Package aus, das Sie auf jene Windows-Rechner installieren müssen auf denen UC4-Programme laufen.

In der UC4 Variablen UC_CLIENT_SETTINGS beginnen alle Einstellungen, die Passwörter betreffen, mit "PWD". Die Gültigkeitsbegriffe **MAX_PASSWORD_AGE** und **MAX_LOGON_ATTEMPTS** werden daher beim Update der UC4-Datenbank auf PWD_AGE_MAX und PWD_ATTEMPTS_MAX umbenannt.

JobPläne besitzten mit dieser UC4-Version eine neue graphische Ansicht. Sie ist standardmäßig aktiviert, kann jedoch im DialogClient auf die klassische Darstellung zurückgestellt werden. Aufgrund der neuen Ansicht wurde ein zusätzliches Datenbankfeld eingeführt. Wenn Sie beim Update des Dienstprogrammes **UC4.DB Archive** die alte INI-Datei beibehalten, müssen Sie in der Sektion [AH_BODY] den Eintrag AH_Ert manuell einfügen, da die Datenfelder ansonsten nicht bei der Archivierung miteingeschlossen werden.

```
[AH_BODY]
AH_Ert=1
```

Beim Update gehen im **UC4.WebGUI** die persönlichen Spaltenanordnungen der Benutzer verloren. Sie werden auf die standardmäßige Reihenfolge zurückgesetzt.

**UC4.RestartPlus** ist nun in der Version 1.2 verfügbar. Fordern Sie eine neue Lizenz bei uns an! Der OS/390-Executor kann selbstverständlich schon vor Erhalt der neuen Version aktualisiert werden, da das Update der beiden Komponenten unabhängig voneinander ist.

Im **FileTransfer-Objekt** wurden beim Attribut FT_ERASE_SRC_FILE die Werte für PUT_ATT erweitert. Bisher war nur der Wert "J" erlaubt. Jetzt können Sie auch "Y" verwenden. Aus Kompatibilitätsgründen wird der Wert "J" aber weiterhin unterstützt.

In der INI-Datei des **SAP-Executors** wurde die Sektion [SAP_R/3] auf [SAP_BASIS] umbenannt. Der SAP-Executor auf Windows nimmt diese Änderung automatisch vor. Auf UNIX wird die Sektion hingegen dupliziert und unter dem neuen Namen in die INI-Datei eingefügt. Löschen Sie daher die Sektion [SAP_R/3] nachdem Sie den Executor aktualisiert und gestartet haben, weil ihre Werte nicht mehr ausgelesen werden.

**UC4.Connect for HP OpenView NNM** setzt jetzt die HP OpenView NNM Version 7.x voraus.

Alle UC4-Komponenten, die auf HP-UX laufen, setzen jetzt **HP-UX Version 11.11** voraus.

Grundsätzlich ist RFC nach dem SAP Hinweis 413708 kompatibel. Zwischen den Versionen 6.20 und 6.40 wurde jedoch eine Binärinkompatibilität festgestellt. Diese hat zur Folge, dass für den **SAP-Executor** die RFC-Laufzeitbibliotheken von SAP Basis 6.40 oder höher vorausgesetzt werden.

SAP NetWeaver enthält Schnittstellen für unterschiedliche Komponenten. Im **SAP-Executor** wurde bisher die verwendete Komponente mit dem Parameter SAP_Component= in der INI-Datei eingestellt. Da der Executor jedoch ohnehin alle von UC4 unterstützten Funktionen implementiert hat, ist dieser Parameter entfernt worden. Stattdessen können Sie in der Sektion der jeweiligen Komponente mit dem Parameter enabled= die Funktionalität ein- bzw. ausschalten. Der Executor kann auf diese Weise mehrere Komponenten abhängig von Ihrer Lizenz gleichzeitig unterstützen.

Um den Konfigurationsaufwand für Sie zu minimieren, wird beim Update des SAP-Executor automatisch der Parameter enabled= in den betroffenen Sektionen eingefügt und entsprechend dem Parameter SAP_Component= gesetzt. Der Parameter SAP_Component= wird danach nicht mehr ausgelesen. Der SAP-Executor auf Windows entfernt ihn daher aus der INI-Datei. Auf UNIX müssen Sie ihn manuell löschen.

Auf HP-UX benötigt der **SAP-Executor** ab der UC4-Version 6.00A aus plattform-technischen Gründen unbedingt Java (JRE ab Version 1.4.2)! Dies ist unabhängig davon welche Schnittstellen Sie verwenden!

Ab **SAP RFC 6.40** werden Passwörter nicht mehr auf Großbuchstaben umgesetzt. In welcher Schreibweise Sie das Passwort im Login-Objekt ERP_LOGIN eintragen, ist daher relevant! Wenn sie z.B. Kleinbuchstaben in ihren Passwörtern verwendet haben, dann werden diese jetzt von SAP nicht mehr auf Großbuchstaben konvertiert und der RFC Login schlägt wegen falschem Paßwort fehl! Prüfen Sie unbedingt Ihr ERP_LOGIN!

Beachten Sie auch, dass die SAP-Executors auf UNIX mit den RFC-Bibliotheken der Version 6.40 ausgeliefert werden. Die Bibliotheken werden nicht wie bisher nachgeladen sondern sind zum Programm dazugebunden. Das heißt RFC muss bei der Installation nicht mehr explizit installiert werden. Dies erleichtert die Installation erheblich und die RFC Bibliotheken sind gegenüber den SAP Versionen auch aufwärts kompatibel. D.h. der Executor muß NICHT ausgetauscht werden, wenn es zu einem Upgrade des SAP Systemes kommt.

Beachten Sie, dass die Performance der Script-Funktionen **SYS_ACTIVE_COUNT** und **SYS_STATE_JOBS_IN_GROUP** erhöht worden ist. Die Datenbanken MS SQL Server und DB2 profitieren davon. Die Performancesteigerung macht sich vor allem dann bemerkbar, wenn viele dieser Script-Funktionen hintereinander aufgerufen werden. Für die Aufgabenzählung wird nur mehr eine Momentaufnahme erstellt. Dies hat zur Folge, dass auch Aufgaben mitgezählt werden, die noch nicht in der UC4-Datenbank bestätigt worden sind. Technisch wird diese Methode auch als "uncommited read" bezeichnet.

Das Hostattribut WIN_TYP für **Windows-Jobs** wurde inkompatibel geändert. Anstelle des Wertes WINBATCH ist nun EXTCOMPROC zu verwenden. Passen Sie in Ihren Scripts die Funktion GET_ATT gegebenenfalls an. Auch die Scriptdateien für das Dienstprogramm UC4.DB Change sind durch die Änderung betroffen.

Beispiel für die bisherige und neue Schreibweise:

:IF GET_ATT(WIN_TYP) = "WINBATCH"

:IF GET_ATT(WIN_TYP) = "EXTCOMPROC"

In der Script-Funktion PREP_PROCESS_VAR ist das Filterverhalten für den Wert geringfügig geändert worden.

Bisheriges Verhalten:

"*" - lieferte alle Einträge
" " - lieferte ebenfalls alle Einträge

Letztere Filterangabe war falsch und wurde korrigiert.

Neues Verhalten:

"*" - liefert alle Einträge
" " - liefert alle leeren Einträge

Überprüfen Sie daher Ihre Scripts, um Stellen ausfindig zu machen, die angepasst werden müssen.

Den **System-Schedule** (UC_SYSTEM_SCHEDULE) gibt es in seiner bekannten Form nicht mehr. Eine Aufgabe, die einmalig zu einem bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden soll, wird nun direkt im Aktivitätenfenster angezeigt. Die bestehenden System-Schedules verbleiben nach dem Update auf 6.00A noch solange im Aktivitätenfenster bis all ihre Aufgaben durchgeführt worden sind. Danach werden sie automatisch entfernt. Die Schaltfläche und die Menübefehle zum System-Schedule bleiben vorerst im DialogClient bestehen.

Diese Änderung betrifft nur die Anzeige von einmalig eingeplanten Aufgaben. Die Funktionalität ist nach wie vor gegeben mit einer Ausnahme: Laufzeitüberwachungen können für einmal eingeplante Aufgaben nicht definiert werden.

Grund für diese inkompatible Änderung ist die neue Funktionaltität betreffend periodischen Aufgaben. Ziel war eine einheitliche Darstellung von einmaligen und periodischen Aufgaben, welche die Übersichtlichkeit steigert.

Eine Verbesserung beim FileTransfer birgt zwei inkompatible Änderungen in sich.

1. Die Executors vergeben nun standardmäßig den entgültigen Dateinamen erst nach dem erfolgreichen Ende des FileTransfers. Nimmt ihre Verarbeitung darauf Rücksicht, dass die Datei schon zu Beginn den Namen aufweist, müssen Sie in der INI-Datei Ihrer Executors den Paramter ft_temp_file= auf den Wert "no" setzen.
2. Windows- und UNIX-Executors setzen während der Dateiübertragung regelmäßig Wiederaufsetzpunkte. Wird ein FileTransfer wiederholt, so setzt die Dateiübertragung beim letzten Punkt fort. Diese Funktion ist aber in folgendem Fall NICHT gegeben:

   Der Server hat die Version 6.00A und der FileTransfer findet zwischen zwei Executors statt, von denen einer oder beide eine ältere UC4-Version aufweisen. Hier werden keine Wiederanlaufpunkte gesetzt! Die Wiederanlauf-Fähigkeit ist aber verfügbar, wenn sowohl der Server als auch die beiden beteiligten Executors die UC4-Version 6.00A aufweisen.

Der Standardwert für das **XML-Encoding** wurde von "WINDOWS-1252" auf "ISO-8859-15" geändert. Wenn Sie in der UC4 Variable UC_SYSTEM_SETTINGS den Gültigkeitsbegriff "XML_ENCODING" nicht mit einem Wert befüllt haben, wirkt sich das geänderte XML-Encoding auf die Speicherung und Darstellung von Zeichen aus. Tragen Sie daher unbedingt noch vor dem Update Ihres UC4-Systems das für Ihre Umgebung geeignete XML-Encoding ein!

In der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS wurde eine Einstellmöglichkeit mit dem Gültigkeitsbegriff SERVER_OPTIONS entfernt. Dabei handelt es sich um die 11. Stelle. Die Option bewirkte, wenn Sie gesetzt war, dass die Script-Funktion GET_VAR Variablen-Objekte beim Lesen nicht sperrt. Da die Aktivierung dieser Einstellung das Auftreten von Deadlocks minimiert, ist sie jetzt standardmäßig gesetzt und kann nicht mehr so wie in der Version 5.00A abgeschaltet werden.

Für das Aktivieren und Deaktivieren von Traces in der Systemübersicht benötigte ein Benutzer bisher das Recht "Modifizieren zur Laufzeit" für Server bzw. Executors. Aus Sicherheitsgründen

wurde ein **neues Privileg für die Tracenutzung** namens "Diagnoseinformationen erstellen" eingeführt. Beim Update der UC4-Datenbank werden die Rechte der Benutzer geprüft. Sie erhalten automatisch dieses Privileg, wenn sie das Modifikationsrecht für Server und Executors besitzen. Eine manuelle Änderung ist daher in diesen Fällen nicht nötig. Hat ein Benutzer jedoch nur eines der beiden Rechte, so müssen Sie das Privileg selbst setzen. Eventuell vorhandene Verbote werden ignoriert!

Die Funktionalität zu den maximal parallel laufenden Aufgaben auf einem Executor wurde umfassend erweitert. Lesen Sie mehr zum neuen Ressourcen-Konzept im Abschnitt: Neue Funktionen. Beim Update der UC4-Datenbank werden folgende Anpassungen vorgenommen:

- In der UC4 Variablen **UC_HOSTCHAR_*** wurde der Gültigkeitsbegriff MAX_TASK_PARALLEL auf WORKLOAD_MAX_JOB umbenannt. Beim Update werden alle UC4 Variablen deren Name mit UC_HOSTCHAR beginnen automatisch durchsucht und angepasst.
- Eine weitere Namensänderung ergibt sich für die Script-Funktion GET_UC_SETTING. Die Einstellung "MAX_PARALLEL" wird beim Update der UC4-Datenbank auf "WORKLOAD_MAX_JOB" umbenannt.
- Bei der Script-Anweisung :SET_UC_SETTING wurde die Einstellung "MAX_PARALLEL" in "WORKLOAD_MAX" umbenannt. Aus Kompatiblitätsgründen wird die alte Schreibweise weiterhin unterstützt. Es erfolgt keine Anpassung der Scripts beim Update.
- Zusätzlich wurde der Maximalwert für WORKLOAD_MAX_JOB von "999999999" auf "100000" gesenkt. Beim Update werden daher größere Werte automatisch auf "-1" geändert. Dies bedeutet, dass keine Limitierung für den Executor besteht!

Die Funktionalität der maximal parallel laufenden Aufgaben steht auch nach dem Update unverändert zur Verfügung, da es sich hierbei um einen Sonderfall des Ressourcen-Konzeptes handelt.

Beim **Wiederanlauf einer Aufgabe** wurde der Executor bisher immer aus dem Objekt ermittelt. Jetzt wird diese Information aus der Statistik bezogen, damit die Aufgabe auf jenem Rechner läuft auf dem auch die Orginal-Durchführung gestartet wurde. Eine Änderung des Objektes oder der Einsatz der neuen Funktionalität der HostGruppen beeinflussen die Wahl des Executors daher nicht.

Standardmäßig werden jetzt alle **Statistiksätze**, die älter als ein Jahr sind, reorganisiert. Damit wird verhindert, dass alte Datensätze in der UC4-Datenbank verbleiben. Der Zeitraum kann in der INI-Datei des Dienstprogrammes UC4.DB Reorg mit dem Paramter auto_reorg= verändert werden.

[REORG]
auto_reorg=

Maximales Alter für Datensätze in Tagen. Standardwert: 365 Tage

Alle Datensätze, die älter sind als Sie hier eingestellt haben, werden auf jeden Fall reorganisiert. Die Einstellungen, die Sie im Dienstprogramm setzen, können dies nicht verhindern.

Beispiel: auto_reorg = 183

Stellen Sie den Wert "0" ein, so werden immer alle Datensätze reorganisiert.

Das **UC4.ApplicationInterface** wurde um die neuen Funktionalitäten, die in der Version 6.00A implementiert worden sind, erweitert. Übersetzen Sie Ihre Projekte daher unbedingt neu!

Die Erweiterungen sind bis auf folgende Ausnahme kompatibel. Das Interface "INotificationListener" des Packages "com.uc4.communication" enthält jetzt eine neue Methode:

void activationMessages(int runNumber, UC4ObjectName task, TranslatedMessage[] messages)

Diese wird aufgerufen, wenn ein Aktivierungsprotokoll für die Aufgabe vorhanden ist. Erweitern Sie Ihr Projekt um diese neue Methode.

Die Script-Anweisung **:STOP MSG** schreibt die Meldung zwar ins Aktivierungsprotokoll, öffnet aber kein eigenes Fenster für den Text mehr.

Als Name für einen Executor durfte bisher auch der Name des UC4-Systems verwendet werden. Dies ist nun aufgrund der fehlenden Eindeutigkeit nicht mehr gestattet!

Seit der Version 5.00A werden in ORACLE statt der Datentypen LONG RAW und LONG VARCHAR die Datentypen BLOB und CLOB verwendet. Die Umsetzung auf die neuen Datentypen erfolgt nicht automatisch. Bei einem **Upgrade von der Version 5.00A auf 6.00A** müssen die Felder nun vor der Migration auf LOB umgestellt werden.

- Der UC4 Server darf beim Ausführen der lob_rt.sql nicht aktiv sein, da ansonsten Datenverluste entstehen würden!
- Der Tablespace, der zur Verfügung steht, muss so bemessen sein, dass der Inhalt der Tabelle RT 2x in die Datenbank passt, da auf eine temporäre Tabelle kopiert wird.
- Der Bereich für die RedoLogs muss ebenfalls ausreichend dimensioniert sein.

FileTransfers, bei denen die Quell-Dateien nicht gelöscht werden können, enden nun mit dem Status ENDED_NOT_OK. Sollte es Anwendungsfälle geben, bei denen dieses neue Verhalten zu Problemen führt, gibt es eine Möglichkeit das alte Verhalten wiederherzustellen. Dazu muss in der UC4-Variable UC_SYSTEM_SETTINGS die 4. Stelle der Einstellung SERVER_OPTIONS auf 'F' gesetzt werden.

Ab dieser Version werden Objekt-Verknüpfungen graphisch mit einem kleinen Pfeil im Icon angezeigt. Zuvor waren alle Objekt-Verknüpfungen gleichwertig und da sie sich in der Funktionalität nicht unterscheiden, auch nicht gesondert gekennzeichnet. Beim Update wird die älteste Ordner-Verknüpfung gesucht und alle anderen als Verknüpfung zu dieser markiert. Dies dient nur der Übersichtlichkeit und hat funktionell keine Auswirkungen.

Der Name der Prognosen, die von der Autoprognose angelegt werden, enthalten jetzt zusätzlich noch die RUN#. Das Format des Namens ist somit: *Prefix_Objektname_RUN#:Datum*

Die Verarbeitung von Syncs wurde geringfügig verändert, um die Performance zu erhöhen:

Das Ende einer Aufgabe wird von Arbeitsprozessen verwaltet. Die Freigabe von belegten Syncs nimmt aber nur mehr der primäre Arbeitsprozess vor. Durch diese Aufgabenteilung kann es ab der Version 6.00A vorkommen, dass das Sync erst Sekunden nach dem Aufgabenende freigegeben wird. Der Eintrag im Report hat in diesem Fall einen jüngeren Zeitstempel als das Aufgabenende. Verzögerungen treten dann auf, wenn der primäre Arbeitsprozess sehr belastet ist oder gerade extrem viele Syncs verarbeitet.

Die Testprogramme für den Windows-Executor haben sich geändert. Die 16-Bit Versionen werden nicht mehr ausgeliefert. Dafür stehen die Testprogramme jetzt auch auf 64-Bit zur Verfügung.

Die Namen für die ausgelieferten Dateien und Ordner wurden teilweise angepasst, damit Sie auf den einzelnen Plattformen einheitliche Bezeichnungen haben.

Der Parameter IEFU83= in der INI-Datei des OS/390 Ereignis-Monitors wird nicht mehr ausgelesen, da die aktiven Exits jetzt automatisch ermittelt werden.

## 5.2 Neue Funktionen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen]

### Allgemein

**HostGruppen für die Zusammenfassung von Executors**
In allen Objekten, die auf einem Rechner durchgeführt werden, können Sie jetzt auch anstelle eines Executors eine HostGruppe angeben. Dabei handelt es sich um einen neuen Objekttyp in UC4. HostGruppen fassen Executors zusammen, um eine Aufgabe auf mehreren Hosts zu verarbeiten, ohne dafür mehrere Objekte anlegen zu müssen.

HostGruppen können zudem auch die Aufgabendurchführung anhand ihres eingestellten Modus steuern. Sie sind daher vielseitig verwendbar, da sie einerseits die Aufgabe auf all ihren Executors ausführen und andererseits auch eine Lastverteilung realisieren können indem sie die Aufgabe auf einem bestimmten Executor starten.

Die folgenden Modi stehen zur Verfügung:

- zufällig ausgewählter Executor
- der erste aktive Executor laut Tabelle in der HostGruppe
- der jeweils nächste Executor laut Tabelle
- der Executor, der am wenigsten ausgelastet ist
- auf allen aktiven Executors
- sowohl auf allen aktiven als auch inaktiven Executors

Mit einer Simulationsfunktion sehen Sie welche Executors zur HostGruppe gehören und auf welchem die nächste Aufgabe laufen wird.

Neue virtuelle Executor-Variable:

UC_EX_HOST_ROLE - Rolle des Executors

Beliebige Bezeichnung nach der in HostGruppen gefiltert werden kann. Mehrere Rollennamen sind mit ";" voneinander zu trennen. Sie dürfen in Summe 256 Zeichen nicht überschreiten!

Neue Script-Funktion:

PREP_PROCESS_HOSTGROUP - Bereitet die Bearbeitung einer Datensequenz (Executors eines HostGruppen-Objektes) vor.

**Periodische Aufgaben mit Intervallen kleiner als ein Tag**
Aufgaben, die mehrmals am Tag laufen sollen, können direkt im Aktivitätenfenster eingeplant werden. Jede verfügt über einen Periodencontainer, der die Durchführungen steuert. Die Einstellungen zum Intervall beinhalten unter anderem Kalender-Objekte und Zeitfenster. Die periodischen Aufgaben sind damit äußerst flexibel für die Einplanung in Ihre Verarbeitung.

**Neuer Variablentyp für die Weitergabe von Werten an Childaufgaben**
Fast alle ausführbaren Objekte besitzen eine neue Registerkarte namens "Werte". In ihr tragen Sie die Variablen ein, die Sie in den Script-Registerkarten nutzen wollen. Diese Objektvariablen müssen nicht extra ausgelesen werden, sondern stehen direkt als Script-Variablen in allen Script-Registerkarten des Objektes zur Verfügung.

Objektvariablen können vom übergeordneten Objekt geerbt werden. So ist es möglich, dass Schedule-Aufgaben die Objektvariablen ihrer Schedule nutzen. Die Wartung wird vereinfacht, da die Werte nicht in den einzelnen Objekten hinterlegt werden müssen.

**Ressourcen-Konzept für Jobs und FileTransfers**
Um die Auslastung des Hosts bei der Verarbeitung berücksichtigen zu können, gibt es jetzt ein Ressourcen-Konzept in UC4. Es erlaubt die unterschiedliche Gewichtung von Jobs und FileTransfers. Die Executors besitzen einen bestimmten Ressourcen-Pool. Für jeden Job und FileTransfer können Sie definieren wieviele Ressourcen bei der Durchführung belegt werden sollen. Besitzt der Executor noch genügend Ressourcen, um die Aufgabe ausführen zu können, startet er sie. Ist dies nicht der Fall, erhält sie den Zustand "Warten auf Ressource" und wird ausgeführt, sobald die erforderliche Ressourcenanzahl verfügbar ist.

**LDAP-Kopplung für die Benutzerauthentifizierung mit Active Directory von Microsoft**
UC4 stellt einen Client zur Verfügung, der Anmeldedaten mit Hilfe von LDAP über das Active Directory von Microsoft authentifizieren lassen kann. Benutzer werden bei der Anmeldung nicht direkt im UC4-System, sondern im Active Directory authentifiziert, wenn Sie die LDAP-Kopplung im Benutzer-Objekt aktivieren. UC4 unterscheidet daher zwischen lokalen und LDAP-Benutzern. Im Dokument zur LDAP-Kopplung finden Sie die Anleitung, um diese Funktionalität in Ihrem UC4-System einzurichten.

**Kommentare zu Aufgaben**
Über das Aktivitätenfenster, die Statistik und die Monitore können Sie nun Kommentare zu Aufgaben hinterlegen. Diese werden pro Aufgabe in einem eigenen Fenster gesammelt. Zu jedem Kommentar sind auch der Zeitpunkt sowie der Benutzername ersichtlich und bilden damit eine Historie. Nutzen Sie diese Möglichkeit, um beispielsweise Änderungen zur Laufzeit oder Besonderheiten während der Durchführung der Aufgabe festzuhalten. Auch Reaktionen auf CallOperator-Benachrichtigungen lassen sich so einfach hinterlegen. Selbstverständlich stellen wir Ihnen auch Script-Sprachmittel zur Verfügung, um Kommentare automatisiert behandeln zu können:

:ADD_COMMENT - Fügt einer Aufgabe einen Kommentar hinzu.
PREP_PROCESS_COMMENTS - Bereitet die Bearbeitung einer Datensequenz (Kommentare einer Aufgabe) vor.

**Erweiterung für die externen Abhängigkeiten in JobPlänen**
Eine zusätzliche Einstellung in den Eigenschaften von externen Abhängigkeiten stellt eine Alternative zum Erfüllungszeitraum dar. Sie prüft, ob die externe Aufgabe am selben logischen Datum aktiviert wurde wie der JobPlan. Dabei werden sowohl Durchführungen miteingeschlossen die schon beendet wurden, als auch jene die noch aktiv sind. Stimmt das logische Datum überein, wird die externe Abhängigkeit berücksichtigt. Ist dies nicht der Fall erhält sie den Status ENDED_INACTIV.

**UC4.Installer für die schnelle Installation der Basiskomponenten**
Bei der Installation des UC4-Systems unterstützt Sie der UC4.Installer. Er steht unter Windows zur Verfügung und kann auf dem lokalen Rechner die UC4-Komponenten: UC4-Server, die Dienstprogramme, den ServiceManager und die UC4-Dokumentation installieren sowie die Dateien für einen SAP- sowie Windows-Executor kopieren. Außerdem ist er in der Lage die Initialdaten und Lizenzen in die UC4-Datenbank zu laden. Die Nutzung des UC4.Installers ist optional. Sie können alle von ihm vorgenommenen Installationsschritte auch manuell durchführen.

Voraussetzung:
Java JRE Version 1.4 und 1.5

### 5.2.1 Datenbank

| Allgemein | |
|---|---|
| **Unterstützung von DB2 Version 8.1 (OS/390) als UC4-Datenbank**<br>Halten Sie unbedingt Rücksprache mit dem UC4 Support bevor Sie diese DB2 Version einsetzen! | |

### 5.2.2 Server

| Allgemein | |
|---|---|
| **Erweiterter Schutz für den UC4 Server**<br>Interne Nachrichten, die aufgrund ihrer Inhalte ungültig und daher von einem Serverprozess nicht verarbeitbar sind, werden jetzt standardmäßig isoliert. Sie sind in der Systemübersicht im Bereich Quarantäne aufgelistet. Beim Erkennen einer solchen Nachricht werden Diagnoseunterlagen erstellt, die Sie zur weiteren Untersuchung dem UC4-Support schicken können. Ihr UC4-System ist mit dieser Funktionalität geschützt, da die ungüligen Nachrichten keine Auswirkung auf die gesamten Serverprozesse haben. | |
| **Erhöhte Performance für den Einsatz von Sync-Objekten**<br>Die Sync-Freigabe wird nun alleinig vom primären Arbeitsprozess vorgenommen. Es konnte in diesem Bereich eine 3 bis 5-fache Geschwindigkeitssteigerung erreicht werden. | |
| **Übernahme von Aktivitäten eines anderen Benutzers**<br>Eine neue Funktionalität ermöglicht es Ihnen Aufgaben, die unter einem anderen Benutzer gestartet wurden, wie z.B: einen Schedule, zu übernehmen. Sie wird unter Ihrem Benutzer weiter durchgeführt. Der Befehl dazu befindet sich im Kontextmenü des Aktivitätenfensters und heißt "Aktivität übernehmen". Er wird nur dann angezeigt, wenn Sie das gleichnamige Privileg besitzen.<br><br>Bei den zu übernehmenden Aufgaben wird geprüft, ob Sie ein Ausführ-Recht für dieses Objekt haben. Ist dies der Fall, erfolgt die Übernahme der Aufgabe und aller Child-Aufgaben, die noch aktiv oder in einem Wartezustand sind. Für bereits beendete Aufgaben wird der Benutzer nicht mehr geändert.<br><br>⚠ Beachten Sie, dass das Ausführ-Recht nur für die oberste Aufgabe geprüft wird. Stellen Sie daher sicher, dass Sie alle erforderlichen Rechte besitzen und wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren UC4-Administrator. | |
| **Definition von Kriterien für Benutzerpasswörter**<br>Neue Optionen in den Mandanten-Einstellungen bestimmen, sofern gesetzt, die Kriterien nach denen sich die Benutzer bei ihrer Passwortwahl richten müssen. Dazu gehören:<br><br>• minimale und maximale Länge<br>• Groß- und Kleinbuchstaben<br>• Zahlen<br>• Sonderzeichen<br>• Passworthistorie<br>• Verbot des Benutzernames im Passwort<br><br>Konfigurieren Sie in der UC4 Variablen UC_CLIENT_SETTINGS die Gültigkeitsbegriffe deren Name mit "PWD" beginnen. | |
| **Neue Funktionalität** | |

| | |
|---|---|
| GET_MSG_TYPE - Ermittelt den Typ einer Meldungsnummer. | |
| GET_OBJECT_TYPE - Liefert den Objekttyp der Aufgabe. | |
| **Erweiterte Funktionalität** | |
| GET_ATT - Erweiterung<br>Mit Hilfe von neuen Attributen können Sie den Inhalt der Registerkarte "Kopf" auslesen. Dazu gehören:<br>• DATE_CREATED - Erstellt am<br>• DATE_MODIFIED - Geändert am<br>• LAST_DATE - Zuletzt verwendet am<br>• LAST_USER - Zuletzt verwendet von<br>• MODIFY_COUNT - Änderungszähler<br>• OBJECT_TITLE - Titel<br>• USAGE_COUNT - Verwendungszähler<br>• USER_CREATED - Erstellt von<br>• USER_MODIFIED - Geändert von | |
| PREP_PROCESS_FILE - Erweiterung<br>Als Spaltentrennzeichen ist es auch möglich Tabulatoren zu definieren. | |
| REMOVE_OBJECT - Erweiterung<br>Bisher konnten Sie nur Objekte vom Typ Kalender, Login und Variable löschen. Die Funktion ist jetzt imstande auch die anderen Objekttypen wie z.B. Jobs zu entfernen. | |

### 5.2.3 DialogClient

| **Allgemein** | |
|---|---|
| **Neue graphische Ansicht im JobPlan**<br>Zusätzlich zur bisherigen klassischen Ansicht steht eine neue Darstellung in der Registerkarte "JobPlan" zur Verfügung. Die Kästchen enthalten hierbei entsprechend dem Objekttyp der Aufgabe das passende Symbol. Umfangreiche JobPläne werden auf diese Art übersichtlich gehalten. Zusätzlich werden die Eigenschaften der Aufgabe, wie z.B: die früheste Startzeit, in einem eigenen Tooltip-Fenster angezeigt. Ein weiterer Vorteil ist die Anzeige des Fortschritts der einzelnen Aufgaben. Der JobPlan-Monitor visualisiert basierend auf der erwarteten Laufzeit den Fortschritt mit einem farbigen Balken.<br>Sie können jederzeit zwischen der alten und neuen Ansicht hin und her wechseln. | |
| **Graphische Darstellung von Objekt-Verknüpfungen**<br>Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit werden nun Objekt-Verknüpfungen mit einem kleinen Pfeil im Icon gekennzeichnet. Diese Darstellung hilft beispielsweise beim Suchen und Löschen. | |

### 5.2.4 Executors

| **Datenbank** |
|---|

**UC4.Executor for Databases freigegeben**
Der Executor baut eine Verbindung zu Datenbanken auf. Neben den typischen SQL-Anweisungen wie SELECT oder UPDATE kann er auch datenbankspezifische Befehle und Stored Procedures in der Datenbank ausführen.Das Job-Objekt enthält einen komfortablen Editor mit dem Sie die Anweisungen formulieren können. Es zeigt Ihnen außerdem die Datenbanktabellen und deren Spalten an.

Voraussetzungen:

Java JRE Version 1.4.2 und 1.5*
JDBC-Treiber, der mindestens der Datenbankversion entspricht

Unterstützte Datenbanken:

- Oracle Version 9.2*, 10.1* und 10.2*
- MS SQL Server 2000 und 2005
- DB2 Version 8.1, 8.2 und 9
- MySQL Version 5
- MaxDB Version 7.5 und 7.6
- MS Access
- Sybase ASE Version 15.0

## GCOS8

**UC4.Executor für GCOS8 unterstützt neue Dateiformate**
Der FileTransfer für GCOS8 wurde um UFAS Dateiformate erweitert. Folgende wurden implementiert:

- GFRC Fileformat
- UFF Sequential Fileformat
- UFF Relative Fileformat
- UFF Indexed Fileformat

**Überwachung der Jobmelder des GCOS8-Excutors**

Nutzen Sie die neue Erweiterung, um auf eine abnormale Beendigung der Jobmelder reagieren zu können. Dafür ist nur eine kleine Anpassung der Header- und Trailer-Include-Objekte notwendig. In welcher Form die Reaktion auf ein abnormales Ende des Jobmelders ausfallen soll, können Sie hierbei selbst definieren.

## J2EE/JMX

**Unterstützung für Business Objects XI R2 (Crystal Reports)**
UC4 unterstützt Sie dabei automatisiert Reports zu erzeugen. Das von uns ausgelieferte MBean namens "CrystalReports" stellt diese Funktionalität zur Verfügung und kann vom UC4.Executor für J2EE/JMX aufgerufen werden.

Verfügbare Funktionen:

- Übergabe von Parametern an den Report
- Speichern der Reportausgabe als Datei (Crystal Report, Excel, Word, PDF, RTF, Textdatei)
- Senden der Reportausgabe an E-Mail-Empfänger

Das MBean benötigt die Java JRE Version 1.5.

**Unterstützung des SAP Adaptive Computing Controllers**
UC4 kann eine Verbindung zum SAP ACC aufnehmen und unterstützt so die Steuerung von Services. Das von uns ausgelieferte MBean namens "ACC" stellt diese Funktionalität zur Verfügung und kann vom UC4.Executor für J2EE/JMX aufgerufen werden. Es ist selbstverständlich zertifiziert (AC-CCI 1.0 - Adaptive Computing Controller Command Interface).

Verfügbare Funktionen:

- Starten eines Services
- Stoppen eines Services
- Verschieben eines Services

Das MBean benötigt die Java JRE Version 1.5 und JMX 1.2.

**Zertifizierung des UC4.Executors für J2EE/JMX für J2EE-DEP 7.0**
Bisherige Zertifizierungen des JMX-Executors:
J2EE-DEP 6.40 - J2EE Application Installation/Deployment 6.40

Jetzt neu hinzugekommen:
J2EE-DEP 7.0 - J2EE Application Deployment on SAP NetWeaver Applications Server 2004s

## NSK

**Automatisierte Behandlung von Eingabeaufforderungen**
In NSK-Jobs haben Sie nun die Möglichkeit auf Prompts, die während der Jobdurchführung auftreten, automatisch zu reagieren. Verwenden Sie dazu die neuen Funktionen im Script, um vorgefertigte Eingaben auf bestimmte Prompts zu definieren. Ein manuelles Eingreifen von Benutzern ist dadurch nicht erforderlich.
Diese Funktionalität wird für NonStop Executor Umgebungen und TACL unterstützt.

## Oracle Applications

**UC4.Executor für Oracle Applications für Redhat Linux 4 (x86 Intel Plattform) freigegeben**

### Neue Funktionalitäten

OA_ADD_LAYOUT - Fügt einem Request ein Layout hinzu.
OA_ADD_NOTIFICATION - Fügt einem Request eine Benachrichtigung hinzu.
OA_ADD_PRINTER - Fügt einem Request einen zusätzlichen Drucker hinzu.

Der Einsatz von OA_ADD_LAYOUT erfordert mindestens die Oracle Applications Version 11.5.10.2.

## OS/390

**Erweiterung des automatischen Dateisystem-Ereignisses für OS/390**
Neue Filterkriterien ermöglichen die Überwachung neben dem Dateinamen auch vom Job abhängig zu machen, der die Datei geschlossen hat. Das Ereignis wird nur dann ausgelöst, wenn die von Ihnen gesetzten Filter zutreffen. Selektieren Sie nach dem Namen und dem Rückgabewert des Jobs. Weiters haben Sie die Möglichkeit auf das Jobende zu warten und das Ereignis von dessen Ende abhängig zu machen. Sie können auch ein Objekt definieren, das anstelle des !Scripts ausgeführt werden soll, wenn das Ereignis ausgelöst wird.

**Ereignis-Monitor für OS/390-Executor**
Mit den vom OS/390-Executor unterstützten Ereignissen vom Typ "Konsole" ist es möglich die Konsolenausgabe zu überwachen, wobei das Ereignis sofort ausgelöst wird, wenn alle in der Registerkarte **Konsole** definierten Bedingungen zutreffen. Dazu muss der Ereignis-Monitor installiert und gestartet worden sein, dies ist auf zwei Arten möglich. Standardmäßig wird der Ereignis-Monitor mit dem Executor gestartet und beendet, keine zusätzliche Administration ist nötig. Es ist aber auch möglich, den Ereignis-Monitor als eigenständige Started Tast über eine eigene INI-Datei zu betreiben. Der Ereignis-Monitor verbindet sich hier nur mit der Konsole der eigenen LPAR, kann so auf das SMF seiner LPAR zugreifen und es werden keine unnötigen Ressourcen blockiert.

**Erweiterte Unterstützung von Nachrichtenklassen in OS/390**
Mit Hilfe der bisherigen und neu implementierten Funktionalitäten zu den Nachrichtenklassen kann der Executor:

- die Ausgabe des Jobs in die Nachrichtenklasse schreiben, die Sie im Job-Objekt angegeben haben.
- in das Jobprotokoll neben der Jobausgabe auch die JES-Statistik (JESMSGLG, JESJCL und JESYSMSG) einbinden.
- Nachrichtenklassen einlesen und in das Jobprotokoll aufnehmen.
- das Jobprotokoll zu Nachrichtenklassen umleiten.
- das Jobprotokoll zum Drucken freigeben und löschen.

Sie können die Einstellungen dazu sowohl als Standardvorgabe in der INI-Datei des Executors als auch im Job-Objekt definieren. Letztere werden bevorzugt verwendet und übersteuern somit die Werte der INI-Datei. Sämtliche Einstellungen sind auch im Script mittels Jobattributen dynamisch konfigurierbar.

**Neue Jobende-Erkennung für OS/390-Jobs**
Der OS/390-Executor kann das System Management Facility (SMF) auch für die Erkennung des Jobendes nutzen. Dies hat unter anderem den Vorteil, dass der Job auch anhand der Rückgabewerte der Job-STEPs bewertet wird. Im Job-Objekt können Sie einstellen, ob der Executor den höchsten oder den zuletzt eingetretenen Rückgabewert für das Jobende berücksichtigt.

Die Überwachung des Jobendes über SMF stellen Sie einerseits in der INI-Datei des Ereignis-Monitors ein,

```
(CONSOLE)
SMFJob=1
```

andererseits müssen Sie in der INI-Datei des Executors die Variable UC_EX_JOB_MD anpassen:

```
(VARIABLES)
UC_EX_JOB_MD=UC4START
```

## PeopleSoft

**UC4.Executor für die PeopleTools Versionen 8.47,8.48 und 8.50 freigegeben**

## SAP

**UC4.Executor für SAP auf AIX 64-Bit freigegeben**

**Überwachung von SAP XI-Kommunikationskanäle**
UC4 unterstützt jetzt auch die SAP-Netweaver Komponente XI. Als erste Funktionalität ist die Steuerung von XI-Kommunikationskanälen freigegeben:

- Kommunikationskanäle starten
- Kommunikationskanäle stoppen
- Informationen zu Kommunikationskanälen abfragen

Zusätzlich können Sie mit den Ereignis-Objekten des Typs "Konsole" die Kommunikationskanäle überwachen. Bei jedem Zustandswechsel wird ein Ereignis ausgelöst.

Tragen Sie im Parameter IntegrationEngine= in der INI-Datei des Executors den HTTP-Port der XI RuntimeWorkbench ein und setzen Sie den Parameter enabled= auf "1", um die XI-Schnittstelle zu nutzen.

```
[SAP_XI]
enabled=1
IntegrationEngine=Servername:Port
```

Diese neue Funktionalität wird auf allen Plattformen des SAP-Executors unterstützt mit Ausnahme von Linux und zLinux.

**Unterstützung der SAP-Schnittstelle XBP 3.0**
Einzelne Funktionen der zukünftigen Schnittstelle XBP 3.0 sind in SAP Netweaver bereits verfügbar allerdings noch nicht freigegeben. UC4 setzt mit neuer Funktionalität auf diesen Schnittstellen bereits auf (Event Historie).

Passen Sie den Parameter Version= in der INI-Datei des Executors an, um die XBPSchnittstelle 3.0 zu verwenden.

[XBP]
Version=3.0

Wir weisen allerdings darauf hin, dass die Schnittstelle seitens SAP erst im Dezember 2007 (derzeitiger Plan) freigegeben werden wird und daher noch inkompatible Änderungen gemacht werden könnten.

**Überwachung von SAP-Ereignissen**
Das Ereignis-Objekt "Konsole" wurde um eine zusätzliche Funktionalität erweitert. Es ermöglicht jetzt die Überwachung von SAP-Ereignissen. Über einen Filter definieren Sie, welche SAP-Ereignisse Sie verfolgen möchten. Tritt ein solches ein, werden die Anweisungen der Registerkarte "!Script" durchgeführt. Auf diese Weise können Sie weitere Schritte in der Verarbeitung einleiten.

Mit der Script-Funktion GET_EVENT_INFO erhalten Sie die Details zum eingetretenen SAP-Ereignis.

Die bestehenden Funktionen R3_GET_EVENT und R3_RAISE_EVENT sind auch weiterhin verfügbar.

**Neue Funktionaltität**

R3_CREATE_VARIANT - Legt eine neue Variante an.

Voraussetzung für den Einsatz ist XBP 2.0 oder höher (SAP Release 4.6+).

**UNIX**

**Authentifizierung mittels PAM für den UC4.Executor auf UNIX (Sun Solaris, SPARC)**
Die Überprüfung der Anmeldedaten in Login-Objekten für Jobs und FileTransfers ist jetzt auch über Pluggable Authentication Modules (PAM) möglich. Nutzen Sie diese neue Funktion auf Sun Solaris indem Sie in der INI-Datei des Executors zwei Parameter anpassen:

[MISC]
authentification=PAM
[PAM]
Libname=libpam.so

Ohne die Nutzung von PAM werden die Anmeldedaten so wie bisher mit den Systemaufrufen authentifiziert.

### 5.2.5 Dokumentation

**Allgemein**

**Bereicherung der Dokumentation durch ein Glossar**
Die Dokumentation wurde um ein Glossar erweitert. Es enthält UC4-spezifische Begriffe, die in den Dokumenten häufig verwendet werden und erleichtert somit den Umgang mit UC4.

**Erweiterung des Kapitels "UC4 und SAP"**
Wir haben für Sie in der KnowledgeBase das Kapitel "UC4 und SAP" erheblich ausgebaut. Es listet Ihnen alle Möglichkeiten auf wie UC4 in SAP-Systemen einsetzbar ist. Blättern Sie durch das Kapitel und informieren Sie sich über die vielen Bereiche, die UC4 steuern und überwachen kann!

**Neues Kapitel namens "Anwendungsintegration" und weitere Verbesserungen des Inhaltsverzeichnis**
Der Inhalt der UC4-Dokumentation wird ständig erweitert. Damit die Übersichtlichkeit gewahrt bleibt, ist es daher notwendig bestehende Dokumente aufzuteilen und die einzelnen Kapitel neu zu strukturieren. Aus diesem Grund haben wir folgende Veränderungen im Inhaltsverzeichnis vorgenommen:

- Ein neues Hauptbuch namens "Anwendungsintegration" steht nun für Sie bereit. Es enthält Beschreibungen zu jenen UC4-Komponenten mit denen Sie von externen Anwendungen aus die Verarbeitung in UC4 überwachen und steuern können. Die Kapitel "CallAPI", "Integration in Frameworks" und "Passwort-Exits" wurden in das neue Hauptbuch verschoben. Selbstverständlich können Sie die "Anwendungsintegration" auch aus der UC4-Dokumentation ausblenden.
- Alle Dokumente zur Konfiguration wurden im Administratorhandbuch in ein Kapitel zusammengefasst. In ihm finden Sie die Beschreibungen zu den UC4-Variablen, den Konfigurationsdateien und den Performance-Einstellungen.

Durch die Verbesserungen bleibt dennoch die Grundstruktur der UC4-Dokumentation erhalten. Gleichzeitig ist sie jedoch schlanker, wodurch gesuchte Inhalte noch schneller gefunden werden können.

**Neues Kapitel namens "Best Practice"**
Dieses Kapitel enthält Leitfäden zum Umgang mit UC4. Es enthält momentan folgende Dokumente und wird laufend erweitert:

- Dos & Don'ts im Umgang mit UC4
- Kontrollierter Neustart eines Rechners
- Test- und Produktivsystem
- Übergabe und Verwendung von Werten
- Update eines UC4-Systems - Basics
- Update eines UC4-Systems - Details

**Neue Beschreibung zu den CallAPIs**
Das Kapitel zu den CallAPIs enthält nun leicht verständliche Beschreibungen zur Handhabung. Egal ob Sie das Dienstprogramm benutzen oder das CallAPI von eigenen Programmen heraus aufrufen, in diesem Kapitel finden Sie alle relevanten Informationen. Die Struktur wurde übersichtlicher gestaltet, weshalb Sie jetzt unter anderem die Installationsbeschreibungen im Administratorhandbuch finden. Außerdem befindet sich das ganze CallAPI-Kapitel im neuen Hauptbuch namens "Anwendungsintegration".

**Erweiterung des Kapitels Datenbank**
Das neue Dokument Technische Wartung der UC4 Datenbank zeigt Ihnen wie Sie die Performance Ihres UC4-Systems erhalten können. Außerdem haben wir für Sie die Links zu allen Datenbank relevanten Seiten in einem Dokument zusammengefasst.

### 5.2.6 Dienstprogramme

#### UC4.DB Reporting Tool

**Auswertungen über Aufgaben**
Mit dem neuen Dienstprogramm namens UC4.DB Reporting Tool haben Sie eine weitere Möglichkeit Auswertungen in Ihrem UC4-System vorzunehmen. Es ist auf die Objektdefinition und Ausführung von Aufgaben spezialisiert. Über eine Vielzahl von Filterkriterien können Sie den Inhalt und Umfang der Auswertungen genau festlegen und damit beispielsweise all jene Jobs auflisten lassen, die in einem bestimmten Zeitraum gelaufen oder von einem bestimmten Benutzer angelegt worden sind. Die Auswertungen beziehen sich immer auf einen einzelnen Mandanten.

#### UC4.LogMix

**Zusammenfassen von Report, Log- und Tracedateien**
Das neue Dienstprogramm UC4.LogMix unterstützt Sie indem es aus mehreren Report, Log- bzw. Tracedateien eine gemeinsame Datei erzeugt. Die einzelnen Einträge der Dateien werden dabei neu zusammengesetzt, um eine chronologische Reihung herzustellen. In diesem Zusammenhang wurde das Dienstprogramm UC4.DB Archive erweitert und ermöglicht Ihnen die Reports aus der UC4-Datenbank in Dateien zu entladen.

### 5.2.7 ServiceManager

#### Allgemein

**Kaltstart und Systemstopp mit Hilfe des ServiceManager-Dialogs**
Eine Erweiterung im ServiceManager-Dialog ermöglicht die Definition von verschiedenen Startmethoden für die Serverprozesse. Dazu zählt das Stoppen der Mandanten nach dem Hochfahren und der Kaltstart. Beides kann zusammen oder getrennt in einer Startmethode festgelegt werden. Ein Editieren der INI-Datei des UC4-Servers entfällt, da die Einstellungen des ServiceManagers deren Parameter übersteuert.

Öffnen Sie Ihren ServiceManager-Dialog und fügen Sie in den Eigenschaften Ihrer Serverprozesse zusätzliche Startmethoden ein.

### 5.2.8 Integration

#### UC4.ApplicationInterface

**Neue Schnittstelle zum UC4-System**
Mit dem UC4.ApplicationInterface haben Sie nun eine weitere Möglichkeit von extern auf die Verarbeitung im UC4-System zuzugreifen. Die ausgelieferte JAR-Datei enthält eine Vielzahl von Klassen, die Sie in Ihre Java-Programme einbinden können. Legen Sie so beispielsweise automatisiert Objekte an, bearbeiten Sie bestehende Objekte oder starten Sie Aufgaben. Des Weiteren haben Sie Zugriff auf die Systemübersicht und können Informationen zu Mandanten, Executors und Serverprozessen erhalten. Natürlich bieten Ihnen die Java-Klassen auch die Möglichkeit Reports sowie andere Statistikdaten auslesen und die Aktivitäten überwachen.

| UC4.Plug-in für Java IDEs | |
|---|---|
| **Freigabe für SAP NetWeaver Developer Studio Version 2.0*** | |

| UC4 Smart Plug-In for HP OpenView Operations | |
|---|---|
| **UC4 Smart Plug-In für HP OpenView Operations Version 8.2 freigegeben**<br>Die Voraussetzungen sind:<br>Für UNIX:<br>• HP-UX Version 11.11<br>• Solaris 8<br>Für Windows:<br>• Windows 2003<br>UC4 Server auf folgenden Plattformen können überwacht werden:<br>• HP-UX Version 11.11<br>• Linux Version 2.4*<br>• Windows 2003<br>• AIX Version 5.2 | |

| UC4.Connect for HP OpenView NNM | |
|---|---|
| **UC4.Connect for HP OpenView NNM für die Version 7.x (Windows und HP-UX Version 11.11) freigegeben** | |

## 5.3 Verbesserungen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen]

| Allgemein | |
|---|---|
| **Verbesserte Lastverteilung**<br>Ein Executor verbindet sich immer mit dem Kommunikationsprozess, der gerade die geringste Last aufweist, zum UC4-System. Neu ist, dass Executors auch nach dem Verbindungsaufbau über neu gestartete Kommunkationsprozesse informiert werden und dann im Falle eines Reconnets die Verbindung zu einem anderen Kommunikationsprozess wechseln können. Mit dieser Methode wird die Last auf alle aktiven Kommunikationsprozesse aufgeteilt (Workload-Balancing). | |

**Neue Icons für die Darstellung von wiederholten Aufgaben**
Wiederanläufe und deren Original-Durchführungen sind an neuen Symbolen jetzt noch besser erkennbar:

- Durchführungen, die wiederholt wurden
- Wiederanläufe
- aktuellster Wiederanlauf einer Durchführung

Bisher wurden Wiederanläufe mit einem schlichten "R" markiert.

Zusätzlichen können Sie beim Wiederanlauf nur jene untergeordneten Aufgaben wiederholen lassen, die abgebrochen sind.

### 5.3.1 Server

**Allgemein**

**Sofortiger Start von Aufgaben in Wartezuständen**
Das Kontextmenü des Aktivätenfensters enthält einen neuen Befehl namens "Express". Er startet Aufgaben, die sich in dem Wartezustand "Warten auf Ressource" befinden, sofort. Diese Aktion kann auch mit der Script-Funktion MODIFY_UC_OBJECT vorgenommen werden.

**Änderung von Attributen ohne den Aufruf von :PUT_ATT**
Manche Attribute können direkt, d.h. ohne den Aufruf von :PUT_ATT gesetzt werden. Tragen Sie im Objekt in diesen Feldern eine Script-Variable ein. Vor der Durchführung des Objektes wird sie durch den Wert ersetzt, den Sie in der Script- bzw. Pre-Script Registerkarte oder als Objektvariable definiert haben. In den Dokumenten zu den Attributen, die diese Art der Setzung des Wertes unterstützen, ist in der Spalte "Zugriffe" der Begriff "über Scriptvariable" vermerkt.

**Erweiterte Funktionalität**

RESTART_UC_OBJECT - Zusätzliches Kennzeichen
Das neue Kennzeichen "ONLY_ABENDED" kann dazu eingesetzt werden, um nur jene untergeordneten Aufgaben, die abgebrochen sind, zu wiederholen.

### 5.3.2 DialogClient

**Allgemein**

**Einstellung der Schriftart und -größe**
In den Einstellungen des DialogClients können Sie eine Schriftart und -größe wählen in der Scripts, Reports und Aktivierungsprotokolle angezeigt werden sollen. Die Standardeinstellung ist "Courier New" in der Größe 14. Außerdem kann die Schriftgröße bei gedrückter STRG-Taste mit dem Mausrad verändert werden. Dies gilt auch für das Meldungsfenster. In JobPlänen und deren Monitors können Sie die Darstellung ebenfalls auf die gleiche Weise vergrößern und verkleinern.

**Registerkarten-Darstellung für die Desktops**
Bisher wurde in der unteren Leiste des DialogClients pro Arbeitsfläche ein Kästchen dargestellt. Diese Ansicht wurde aus Übersichtlichkeitsgründen geändert und zeigt Ihnen jetzt stattdessen Registerkarten an. Sie enthalten für Verbindungsdesktops den Namen des UC4-Systems sowie den Mandanten und für benutzerdefinierte Desktops die von Ihnen vorgegebene Bezeichnung. Außerdem können Sie für letztere eine Farbe Ihrer Wahl bestimmen.

| | |
|---|---|
| **Bessere Übersicht beim Anlegen von Objekten**<br>Der Inhalt des Auswahldialogs, der beim Anlegen von Objekten angezeigt wird, kann mit einer neuen Funktion eingeschränkt werden. Damit werden jedem Benutzer nur jene Objekttypen aufgelistet, die er auch anlegen darf. Standardmäßig sind alle Objekttypen im Auswahldialog vorhanden. Setzen Sie in der UC4 Variablen UC_CLIENT_SETTINGS den Gültigkeitsbegriff TEMPLATE_SHOW_ALL auf den Wert "N", wenn Sie diese neue Funktionalität nutzen möchten. | |
| **Neue Spalte in der Systemübersicht für Executors**<br>Die Executorliste enthält eine neue Spalte namens "Berechtigungen" in der die Rechte des Executors angezeigt werden. | |
| **Neuer Befehl zum Öffnen des UC4 Explorers**<br>Das Kontextmenü in den Fenstern des DialogClients (z.B: im Aktivitätenfester, in der Suche etc) besitzt einen neuen Befehl namens "Explorer". Er öffnet einen UC4 Explorer, der den Ordner anzeigt in dem sich das markierte Objekt befindet. | |
| **Neue Spalte im Aktivitätenfenster**<br>Die zusätzliche Spalte namens "Laufzeit" zeigt die Zeitspanne an, die seit dem Start der Aufgabe vergangen ist. | |
| **Verbesserung des Geöffnet-Kennzeichens**<br>Das Geöffnet-Kennzeichen wurde beim Öffnen eines Objektes gesetzt und beim Schließen wieder entfernt. Es zeigt somit den Benutzer an, der das Objekt gerade bearbeitet. Verlor der DialogClient die Verbindung zum UC4-System blieb das Geöffnet-Kennzeichen erhalten und der Benutzer konnte seine geöffneten Objekte nach einer erneuten Anmeldung nur über das gleichnamige Privileg öffnen. Dieses Verhalten wurde geändert, sodass in solchen Fällen das Geöffnet-Kennzeichen automatisch zurückgesetzt wird, damit der Benutzer wieder Zugriff auf seine Objekte erhält. | |
| **Hervorhebung der Zeilen in Listenansichten**<br>In allen Fenstern und Dialogen, die Listenansichten enthalten, wird jede zweite Zeile mit einem blauen Hintergrund versehen. Die Darstellung ist dadurch übersichtlicher. | |
| **Archivbegriffe für Benutzer-Objekte**<br>In der Registerkarte **Kopf** können Archivbegriffe hinterlegt werden. Zwei neue Spalten in der Benutzerliste der Systemübersicht zeigen diese auch an und ermöglichen damit eine Sortierung. | |
| **Archivbegriffe für Executor-Objekte**<br>In der Registerkarte **Kopf** können Archivbegriffe hinterlegt werden. Sie sind im UC4 Explorer ersichtlich. | |
| **Neuer Startparameter -V**<br>Mit dem Startparameter -V liefert Ihnen der DialogClient die UC4-Version samt Hotfixnummer. | |

### 5.3.3 Executor

**Alle Betriebssystem-Executors**

**Vergabe des Dateinamens erst nach dem erfolgreichen Ende des FileTransfers**
Bisher vergaben die Betriebssystem-Executors schon zu Beginn des FileTransfers den entgültigen Dateinamen. Eine Erweiterung ermöglicht Ihnen nun den FileTransfer zunächst unter einem temporären Dateinamen durchzuführen. Dieser wird aus einem "T" und der in Buchstaben umgewandelten RUN# zusammengesetzt. Erst nach der erfolgreichen Dateiübertragung wird sie umbenannt. Konfigurieren Sie das Verhalten mit einem Parameter in der INI-Datei des Executors:

[GLOBAL]
ft_temp_file=yes

Ein großer Vorteil bei der Verwendung von temporären Dateien liegt in der vereinfachten Handhabung der Folgeverarbeitung, da die Datei erst dann ihren Namen erhält, wenn sie erfolgreich übertragen worden ist.

## Alle Executors, die auf UNIX und Windows laufen

**Neuer Startparameter -V**
Mit dem Startparameter -V liefern Ihnen die Executors die UC4-Version samt Hotfixnummer.

## J2EE/JMX

**Diverse Verbesserungen und Erweiterungen**

- Der MBean-Browser mit dessen Hilfe Sie in der Registerkarte "Forms" auf MBeans zugreifen können, zeigt nun maximal 300 Einträge an. In der Titelzeile des Browserfensters sehen Sie wieviele MBeans insgesamt vorhanden sind. Geht die Anzahl über 300 hinaus, können Sie die Anzeige mit Hilfe von Filtern einschränken.
- Die Funktion JMX_QUERY_NAMES besitzt einen zusätzlichen Parameter namens MAXROWS= mit dem die Anzahl der zurückgelieferten MBeans eingeschränkt werden kann. Lassen Sie den Parameter weg, nimmt der Executor keine Begrenzung des Ergebnisses vor.
- Der Executor erstellt eine zusätzliche Logdatei im SAP-Format. Er legt sie automatisch im Installationsverzeichnis des Executors im Unterordner "log" ab. Sie können die Datei mit SAP-Tools auf einfache Weise weiterverarbeiten.

## NSK

**Erleichterte Namensvergabe für den Executor bei der Installation**
Standardmäßig wird bei der Installation nun der Systemname des NonStop Servers ohne "\" für die Benennung des Executors herangezogen:

UC4-EXECUTOR-NAME=%NODENAME%

Der Executorname kann natürlich durch ein Pre- oder Postfix erweitert werden. Beispiel:

UC4-EXECUTOR-NAME=UC4%NODENAME%EXE

| PeopleSoft |
| --- |
| **Erweiterte Funktionalität** |
| PS_MODIFY_RUNCONTROL - Neue Parameter<br>Mit den neuen Parametern KEYNAME(n)= und KEYVALUE(n)= ist es möglich auch Werte von Child-Records in einer Run Control zu verändern. |

| SAP |
| --- |
| **Zusätzliche Optionen für die Spoollisten-Empfänger**<br>Sowohl im Job-Objekt als auch in der Funktion R3_SEND_SPOOL_REQUEST stehen zusätzliche Optionen zur Auswahl. Sie können mit ihnen die Druckerlaubnis, sowie die Empfangsquittungen steuern.<br><br>Für diese Funktionalität werden die folgenden SAP Supportpackages vorausgesetzt:<br><br>• für 4.6C: SAPKB46C52<br>• für 6.20: SAPKB62059<br>• für 6.40: SAPKB64017<br>• für 7.00: SAPKB70008 |

| VMS |
| --- |
| **Neuer Startparameter /VER**<br>Mit dem Startparameter /VER bzw. /VER=*Dateiname* liefert Ihnen der Executor die UC4-Version samt Hotfixnummer. |

### 5.3.4 Dokumentation

| Allgemein |
| --- |
| **Inhalte des Detailfensters**<br>Ein eigenes Dokument gibt Ihnen nun Aufschluss darüber, welche Bedeutung die Einträge im Detailfenster besitzen. Durch die alphabetische Anordnung können Sie diese rasch nachschlagen. |
| **Kennzeichnung der Muss-Parameter**<br>In den Beschreibungen zu den Konfigurationsdateien (z.B. INI-Dateien) sind jetzt alle Parameter, die unbedingt an Ihre Systemumgebung anzupassen sind, in **roter Schrift** hervorgehoben. Dies erleichtert die Installation. |

### 5.3.5 Dienstprogramme

| Allgemein |
| --- |
| **Neuer Startparameter -V**<br>Mit dem Startparameter -V liefern Ihnen die Dienstprogramme die UC4-Version samt Hotfixnummer. |

| Archiv Browser | |
|---|---|
| **Suchfunktion im Datenbereich**<br>Die Inhalte von Statistiken, Meldungen und Reports können nun direkt im Archive Browser durchsucht werden. | |

### 5.3.6 ServiceManager

| Allgemein | |
|---|---|
| **Übersichtlichere SMD-Datei**<br>Die Lesbarkeit der SMD-Datei wurde erhöht indem Variablen in den DEFINE-Anweisungen verwendet werden können. | |

# 6 Release Notes Version 5.00A

## 6.1 Highlights

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen]

- UC4.Executor für J2EE/JMX freigegeben
- UC4.Executor für Linux (SLES Version 9) auf Itanium freigegeben
- UC4.Executor für NSK (H-Serie) auf Itanium freigegeben.
- UC4.ServiceManager für Linux (SLES Version 9) auf Itanium freigegeben
- UC4 Smart Plug-In für HP OpenView Operations auf UNIX freigegeben
- Neues Objekt namens "QueueManager"
- Externe JobPlan-Abhängigkeiten
- Dynamischer Kalender
- Revisionsreport für Objektänderungen
- Offene Schnittstelle zu Output-Managementsystemen
- Optimierung der Performance
- System-Schedule
- Multi-Desktop-Modus
- Hierarchisches Aktivitätenfenster
- FileTransfer-Komprimierung
- Externe Passwortprüfung
- Unterstützung von Generation Data Groups im UC4.Executor für OS/390
- Überwachung der Schließung von Dateien im UC4.Executor für OS/390
- Integration in SAP Enterprise Portal (iViews)
- Einsichtnahme in Objekte über den UC4.WebGUI
- Erweiterte Möglichkeiten bei der Behandlung von Child-Prozessen
- Spoollisten-Empfänger bei SAP-Jobs
- Neue Funktionalitäten R3_CREATE_OUTPUT_REQUEST, R3_GET_SPOOLREQUESTS, R3_SEND_SPOOL_REQUEST
- Erweiterte Funktionalität R3_GET_JOB_SPOOL
- Übernahme von SAP-Kalenderdefinitionen
- Nutzung von PeopleSoft Prozessen mit Bind-Variablen
- Aufruf des CallAPIs für GCOS8 aus eigenen Programmen
- Unterstützung von OSS und NetBatch im UC4.Executor für NSK
- JCL-Exit für OS/390-Jobs
- Neues Einstiegskapitel namens "Erste Schritte"
- Administratorhandbuch und Änderungshistorie sind nun aus der UC4-Dokumentation entfernbar
- Erweiterung der Suche in der UC4-Dokumentation (HTML-Help)
- Erweiterung der Änderungsmöglichkeiten an aktiven Schedules
- Benutzerfreundliches Auswahlfeld für Datumsangaben
- Markierung des Objektes im Ergebnis der Verwendungssuche
- Objekte können von überall aus zur Bearbeitung geöffnet werden
- Speichern der Statistikfenster-Darstellung
- Neue Funktionalität GET_EVENT_INFO
- Neue Funktionalität GET_STATISTIC_DETAIL
- Neue Funktionalität bei MODIFY_UC_OBJECT

### 6.1.1 Hinweise zur Update-Installation

Das Symbol kennzeichnet neue Funktionalitäten, bei deren Einsatz zuvor eine manuelle Anpassung notwendig ist.

Eine Korrektur in der Lizenzprüfung beseitigte den Umstand, dass mehr UC4-Komponenten genutzt werden konnten als Lizenzen eingetragen waren. Kontrollieren Sie daher vor dem Update die eingesetzten UC4-Komponenten mit Ihren erworbenen Lizenzen. Fehlende Lizenzen verhindern den Start der betroffenen Komponente!

Wenn Sie für die UC4-Datenbank ORACLE einsetzen wollen, benötigen Sie mindestens die **ORACLE Version 9.2**. Beachten Sie, dass auch die Version des ORACLE-Clients mit der eingesetzten ORACLE-Version übereinstimmen muss!

UC4 Komponenten auf **Solaris (Intel)** werden nur mehr ab der **Version 5.8** unterstützt.

Die Kontrolle der **UC4-Datenbank** wurde verschärft! Speziell bei **ORACLE** ist darauf zu achten, dass die Einstellung des Datenbank-Clients mit jenen der Datenbank zusammenpassen. Bitte beachten Sie dies, um beim Update nicht unvorhergesehenen Problemen zu begegnen. Eine Anleitung wie dies überprüft und gegebenenfalls eingestellt werden kann, finden Sie bei der Beschreibung zur Einrichtung einer Oracle-Datenbank für UC4.

Ab der Version 5.00A werden in **ORACLE** statt der Datentypen LONG RAW und LONG VARCHAR die Datentypen BLOB und CLOB verwendet. Dies findet aus dem Grund statt, da Felder mit dem Typ LONG nicht online reorganisiert werden können. Die Umsetzung auf die neuen Datentypen erfolgt automatisch. Möchten Sie auch die Reports umsetzen, so ist die UC_UPD.TXT manuell anzupassen. Lesen Sie mehr dazu im Dokument zum Datenbank-Update.

Beim Update von **DB2 auf OS/390** müssen während der Umsetzung der Datenbank einige wichtige Punkte beachtet werden, damit diese erfolgreich durchgeführt wird. Lesen Sie mehr dazu im Dokument zum Datenbank-Update.

Beachten Sie, dass von Ihnen durchgeführte Änderungen des Datenbankinhaltes eine inkonsistente Datenbank zur Folge haben!

Die Dateisuche bei teilqualifzierten FileTransfers und Dateisystem-Ereignissen wurde beim **UNIX-Executor** inkompatibel geändert! Bei der Update-Installation wird der neue Parameter WorkDirMatch= in der INI-Datei auf den Wert "no" gesetzt. Lesen Sie sich die Beschreibung zu diesem Parameter durch und passen Sie ihn an, wenn das Verhalten Ihre Prozesse negativ beeinflussen würde.

Im Berechtigungssystem wurde eine Änderung betreffend Ereignis-Objekten vorgenommen. Bisher benötigten Sie für deren Abbruch und Beendigung das Recht "M". Nun sind die Berechtigungen "M" (für das Beenden) und "C" (für das Abbrechen) nötig.

Die unterste Grenze für Berechnungen mit Kalenderdaten ist nunmehr der 01.01.1970.

Die Header der Jobs, welche sich im Systemmandanten 0000 im gleichnamigen Ordner befinden, wurden erweitert. Dadurch können Sie ein zusätzliches Include-Objekt nutzen, dessen Script-Anweisungen vor dem Pre-Script ausgeführt werden. Es folgt als Beispiel ein Auszug aus dem Header für Windows-Jobs:

```
:INC HEADER.WINDOWS.USER.PRE ,nofound=ignore
:INC_SCRIPT(1)
:INC HEADER.WINDOWS.USER.HEAD ,nofound=ignore
```

Sollten Sie bei **OS/390-Jobs** das Include HEADER.MVS.USER.HEAD bisher genutzt haben, so ist dieses auf HEADER.MVS.USER.PRE umzubenennen, wenn Sie die Script-Anweisungen vor dem Pre-Script ausführen lassen möchten.

Bei einer Update-Installation eines **MPE-Executors** muss auf Folgendes geachtet werden: Der Gruppenname wurde von "UC4GRP" auf "UC4GLOBL" geändert. Passen Sie daher die Datei EXSTART an oder legen Sie eine neue Gruppe mit dem neuen Namen an.

Die Dateinamen für **NSK-Jobs** und deren Reports haben sich geringfügig geändert. Die Bezeichnung "TXT." wird nicht mehr angehängt.

Bisher:

- Jobdatei: <UC_EX_PATH_TEMP>**TXT.J**<RUN#>
- Jobreportdatei: <UC_EX_PATH_JOBREPORT>**TXT.O**<RUN#>

Ab jetzt:

- Jobdatei: <UC_EX_PATH_TEMP>**J**<RUN#>
- Jobreportdatei: <UC_EX_PATH_JOBREPORT>**O**<RUN#>

Ein Schedule besitzt jetzt für jede Periode einen eigenen Statistikeintrag. Dies bedeutet auch, dass beim Periodenwechsel eine neue RUN# vergeben wird. Es ändert sich jedoch nur die RUN# der Schedule, die RUN# der Aufgabe, die über den Periodenwechsel aktiv ist behält ihre RUN#. Sollten Sie die RUN# der Schedule, welche die Aufgabe aktiviert hat benötigen, so können Sie den Wert an das Post-Script mit der Script-Anweisung :RSET übergeben.

Bislang wurden in einem Wildcard-FileTransfer unter Windows bei der Angabe von beispielsweise "???.txt" auch Dateien wie a.txt gefunden. Dies wurde nun korrigiert, sodass ein "?" für ein Zeichen steht und stellt somit eine inkompatible Änderung dar.

Bisher endete eine Gruppe, die doppelt gestartet wurde, mit dem Status FAULT_OTHER (1820). Dies ist geändert worden, sodass in derartigen Fällen der Status FAULT_ALREADY_RUNNING (1822) gesetzt wird.

Seit der Version 3.00A ist es nicht mehr möglich in CallOperators, die über CALE_WARN_CALL_OPERATOR aufgerufen werden, den Kalender mit SYS_ACT_PARENT_NAME() auszulesen. Benutzen Sie stattdessen :READ &UC_CAUSE_NAME,,.

In einem eskalierenden CallOperator kann der Auslöser im Script mit :READ &UC_CAUSE_NR,, ermittelt werden. Wenn Sie jedoch stattdessen SYS_ACT_PARENT_NR verwenden, müssen Sie jetzt darauf achten als Parameter "ACT" zu übergeben.

Beispiel:
:SET &RUNNR# = SYS_ACT_PARENT_NR(ACT)

Bei der Verwendung des Parameters "PRC" oder Leerklammern () wird die RUN# nicht mehr ermittelt. Mehr Informationen zum Unterschied zwischen den Parametern "ACT" und "PRC" finden Sie in der Beschreibung zu übergeordneten Aufgabe.

Aufgrund der neuen Kalender-Objekte hat sich das Script-Sprachmittel MODIFY_OBJECT geändert. Der neue Parameter *Kalenderbegriff* ist eingefügt worden. Nutzen Sie die Verwendungssuche, um in Ihren Scripts die Syntax anzupassen.

Bisher:

- **MODIFY_OBJECT** *(Objektname, [Titel] [,[Datumsformat:]Datum1] [,[Datumsformat:] Datum2]])*

Ab jetzt:

- **MODIFY_OBJECT** *(Objektname, [Titel], [Kalenderbegriff] [,[Datumsformat:]Datum1] [, [Datumsformat:]Datum2]])*

Kalender-Objekte einer älteren UC4-Version können mit dem Transportkoffer nach 5.00A übernommen werden. Öffnen und speichern Sie anschließend diese Objekte aber unbedingt im DialogClient. Dadurch wird das Datum in den Begriffen hinterlegt.

Das Verhalten von Gruppen in JobPlänen wurde angepasst. Gelangt die JobPlan-Durchführung bei einer Gruppe an, so wird die Verarbeitung fortgesetzt, wenn keine Aufgaben vorhanden sind, die über sie gestartet werden sollen. Bisher wartete die Gruppe, wenn in ihrer Registerkarte "Attribute" bei den maximal parallel laufenden Aufgaben der Wert "0" gesetzt war.

Ab dieser Version gibt es ein neues ansprechendes Symbol für Ereignis-Objekte:

Die Verwendungssuche startet sofort, wenn Sie diese über das Kontextmenüs des UC4 Explorers aufrufen. Standardmäßig werden alle Ordner und auch Script-Registerkarten miteinbezogen.

Die Objekt-Vorlagen, die sich im Systemmandanten 0000 befinden, können nicht mehr umbenannt werden. Dazu gehören UC4-Variablen, Standard-Codetabellen, Standard-Zeitzonen und Objekt-Templates.

Die Sprache bei SAP-Jobs wird nun in der zweistelligen Notation gehandhabt. GET_ATT in Verbindung mit SAP_LANG liefert daher beispielsweise DE oder EN. Umgekehrt kann jedoch aus Kompatibilitätsgründen mit :PUT_ATT sowohl die zweistellige als auch wie bisher die einstellige Schreibweise verwendet werden.

In der INI-Datei des Windows-Executors wurden die folgenden beiden Parameter umbenannt: wbtexe= in ECPEXE= und wbtext= in ECPEXT=. Um die Kompatibilität zu erhalten, können auch die bisherigen Schreibweisen beibehalten werden.

---

### 6.1.2 Zu installierende Komponenten

| UC4 Datenbank ✓ | UC4 Server ✓ | DialogClient ✓ | Utilities ✓ |
|---|---|---|---|

---

## 6.2 Neue Funktionen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen]

| Allgemein |
|---|

**Neues Objekt namens "QueueManager"**
Der QueueManager ermöglicht das Überwachen und Steuern von externen Abläufen. Dabei kann es sich um Prozesse in Peoplesoft und Jobs in SAP handeln. Mittels Filterkriterien wird entschieden welche externen Abläufe nach UC4 übernommen werden. Sie erscheinen als Children des QueueManagers im Aktivitätenfenster. Zu den Funktionalitäten des QueueManagers gehören beispielsweise das Starten, Anhalten, Abbrechen, der Zugriff auf Statistiken und Reports der Abläufe.

**Externe JobPlan-Abhängigkeiten**
Jetzt können Sie auch Abhängigkeiten zu Aufgaben, die nicht Teil des JobPlans sind, ohne die Hilfe von Sync-Objekten direkt definieren. Diese sogenannten externen Abhängigkeiten werden im JobPlan in Form von strichlierten Kästchen angezeigt. In deren Eigenschaften kann der erwartete Ende-Status sowie die Reaktion auf dessen Nichterfüllung und Kalenderbedingungen festgelegt werden.

**Dynamischer Kalender**
Das Kalender-Objekt wurde umfassend erweitert. Die Kalenderbegriffe teilen sich nun in mehrere Typen, die die Zuweisung von Tagen wesentlich erleichtern. Außerdem sind Kalender-Objekte nicht mehr an Gültigkeitszeiträume gebunden, was die Pflege auf ein Minimum reduziert. Mitgeliefert werden auch Feiertagskalender, die Sie in Ihren Aufgaben verwenden können.

**System-Schedule**
Der System-Schedule führt Objekte zu einem bestimmten Zeitpunkt einmalig aus. Rufen Sie für ein Objekt den Befehl *Ausführen...* beispielsweise aus dem Kontextmenü des UC4 Explorers auf, so können Sie einen Startzeitpunkt festlegen. Das Objekt wird dem System-Schedule, die als Aufgabe im Aktivitätenfenster sichtbar ist, zugeteilt und von ihr gesteuert.

**Erweiterung der Änderungsmöglichkeiten an aktiven Schedules**
Über den Schedule-Monitor ist es nun möglich neue Aufgaben temporär hinzuzufügen. Außerdem lassen sich Änderungen, die Sie direkt im Schedule-Objekt an den Aufgaben und deren Eigenschaften durchführen, auf Wunsch beim nächsten Periodenwechsel übernehmen. Modifikationen benötigen daher in diesen Fällen keinen Neustart des Schedules.

### 6.2.1 Datenbank

**Allgemein**

**Optimierung der Datenbankzugriffe**
Wegen dem Datenbank-Verhalten von SQL-Server, DB2 und Oracle konnten bisher Deadlock-Situationen auftreten. Diese wurden durch eine Verbesserung der internen Verarbeitung nun deutlich reduziert.

### 6.2.2 Server

**Allgemein**

**Steigerung der Performance**
Durch die Optimierung der Datenbankzugriffe und der internen Nachrichten konnte eine Steigerung der Performance erzielt werden.

| | |
|---|---|
| **Externe Passwortprüfung**<br>Bei jeder Art von UC4 Benutzer-Anmeldung wird ein Passwort-Exit aufgerufen, der überprüft, ob die eingegebene Login-Information gültig ist. | |
| **Neue Funktionalität** | |
| GET_EVENT_INFO - Liest Meldungsdaten des eingetretenen Dateisystem-Ereignisses aus. | |
| GET_STATISTIC_DETAIL - Ermittelt Details aus einem Statistiksatz eines aktivierbaren Objektes. | |
| LOG_DUMP, TRACE, TRACE_DUMP - Geben Werte des Speicherbereiches in Dateien aus.<br>Diese hilfreichen Script-Funktionen dienen Diagnosezwecken und sind wie alle Trace-Einstellungen nur in enger Abstimmung mit dem Support zu verwenden! | |
| MODIFY_UC_OBJECT - Zusätzliche neue Funktion<br>Zusätzliche Parameter ermöglichen Ihnen Aufgaben in laufenden JobPlänen zu ändern. So können Sie einen sofortigen Start von Aufgaben veranlassen, eine früheste Startzeit setzen bzw. entfernen und die Abhängigkeit zu direkten Vorgängern löschen. Diese Änderungen gelten für die aktuelle Durchführung. | |

### 6.2.3 DialogClient

| **Allgemein** | |
|---|---|
| **Multi-Desktop-Modus**<br>Der Desktop, die Arbeitsfläche des DialogClients, ist jener Ort an dem Sie Objekte anlegen und deren Durchführung überwachen. Die Anzahl an Fenstern, die Sie dazu benutzen, kann aufgrund der Funktionsvielfalt zahlreich sein. Damit die Übersicht immer gewahrt bleibt, ist es möglich den Multi-Desktop-Modus einzusetzen. Dabei wird für jede Verbindung eine eigene Arbeitsfläche angelegt. Zusätzlich können Sie selbst neue Desktops erzeugen. Dies bietet den speziellen Vorteil, dass auf einer Arbeitsfläche Fenster von verschiedenen Verbindungen anzeigbar sind.<br>Jeder Benutzer kann den Multi-Desktop-Modus in den Einstellungen des DialogClients aktivieren. | |
| **Hierarchisches Aktivitätenfenster**<br>Bei der Darstellung des Aktivitätenfensters können Sie nun zwischen zwei Möglichkeiten wählen:<br>• Listenansicht (wie bisher) und<br>• hierarchische Ansicht<br><br>Letztere bewirkt die Gruppierung von Aufgaben, die eine gemeinsame Hauptaufgabe (Parent) besitzen. Dazu zählen beispielsweise JobPläne oder Gruppen. Dies verbessert nicht nur die Übersichtlichkeit in hohem Maße, sondern reduziert auch die Serverlast.<br>Jeder Benutzer kann die Darstellung des Aktivitätenfensters in dessen Einstellungen festlegen. | |
| **Objekte können von überall aus zur Bearbeitung geöffnet werden**<br>Der Menüpunkt "Bearbeiten", der ein Objekt öffnet, steht Ihnen bisher in vielen Fenstern zur Verfügung. Dies wurde ausgeweitet, sodass der Befehl jetzt nahezu überall aufrufbar ist. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Objektnamen, der in einem Textfeld oder einer Tabelle steht (z.B. in der Registerkarte Sync), um den Befehl auszuwählen. Zusätzlich ist dabei auch möglich Verwendungen des Objektes zu suchen. | |

**Markierung des Objektes im Ergebnis der Verwendungssuche**
Die Suche nach Verwendungen von Objekten wurde erweitert. Öffnen Sie ein Objekt aus dem Suchergebnis, so wird das gesuchte Objekt mit einem farbigen Rahmen hervorgehoben. Dies erleichtert das Auffinden bespielsweise in JobPlänen, die viele Aufgaben enthalten.

**Speichern der Statistikfenster-Darstellung**
Die Größe und Position sowie die Spaltenanordnung des Statistikfensters lassen sich speichern. Passen Sie das Statistikfenster Ihren Wünschen an und rufen Sie dann den Befehl *Fenster-Einstellungen jetzt speichern* aus dem Menü *Optionen* auf. Die Einstellung gilt für alle Statistikfenster, die von Ihnen geöffnet werden.

**Benutzerfreundliches Auswahlfeld für Datumsangaben**
Im DialogClient steht Ihnen jetzt an allen Stellen an denen ein Datum einzugeben ist, ein eigenes Auswahlfeld zur Verfügung. Dieses ermöglicht die bequeme Markierung eines Datums über eine graphische Oberfläche.

**Erweiterung der Befehlsauswahl im Aktivitätenfenster**
Im JobPlan-Monitor stehen eine Vielzahl an Befehlen zur Verfügung, um in den Ablauf der Aufgaben eingreifen zu können. Die wichtigsten davon sind jetzt auch direkt über das Aktivitätenfenster auswählbar.

### 6.2.4 Executors

**BS2000, OS/390, UNIX, VMS, Windows**

**Filetransfer-Komprimierung**
Für Dateiübertragungen stehen nun Komprimierungsmöglichkeiten für die oben genannten Plattformen zur Verfügung. Diese können bei jedem FileTransfer-Objekt ausgewählt oder auch beim Executor in den Hosteinstellungen als Standardwert hinterlegt werden.
Auskunft über die Komprimierungsmethoden und die Konfiguration gibt das Dokument zur Ausführung von FileTransfers.

**J2EE/JMX**

**UC4.Executor für J2EE/JMX freigegeben**
Voraussetzungen:
Java ab Version 1.4
JMX ab Version 1.1
JMX Remote API ab Version 1.0 (optional)
ab UC4-Version 3.02D

Application-Server:

- Tomcat ab Version 5
- SAP NetWeaver '04
- BEA Weblogic Version 8.1 (Service Pack 2) und Version 9
- IBM WebSphere Version 6

**NSK**

**UC4.Executor für NSK (H-Serie) auf Itanium freigegeben.**

**Unterstützung von OSS und NetBatch**
Eine Erweiterung des NSK-Executor befähigt Sie jetzt auch Jobs auf OSS und NetBatch durchzuführen.

## OS/390

**Überwachung der Schließung von Dateien**
Das Ereignis-Objekt enthält nun eine zusätzliche Konfiguration mit der Sie das Schließen von Dateien überwachen können. Wählen Sie in der Registerkarte **Ereignis** die Option "Automatisch" aus. Die Bezeichnung der Datei kann entweder den vollen Namen oder unter Verwendung der Wildcardzeichen "*" und "?" angegeben werden.
Um diese Funktion nutzen zu können, ist der Parameter smfwrite=1 (Sektion CONSOLE) in der INI-Datei des Executors zu setzen.

**Unterstützung von Generation Data Groups**
Sie haben nun die Möglichkeit Generation Data Groups (GDG) in Dateisystem-Ereignis-Objekten und im Script-Sprachmittel GET_FILESYSTEM zu verwenden. Einige Voreinstellungen sind dazu nötig, die das Dokument zur Unterstützung von GDG beschreibt.

**JCL-Exit für OS/390-Jobs**
Bei der Durchführung von OS/390-Jobs können Sie nun JCL-Exit Module verwenden. Mit diesen lässt sich die JCL nachträglich im OS/390-System verändern. Die Konfiguration erfolgt in der INI-Datei des Executors.

## PeopleSoft

**Nutzung von PeopleSoft Prozessen mit Bind-Variablen**
Die neue Funktion PS_SET_BINDVAR ersetzt einen Wert einer Bind-Variablen. Damit können Sie auch PeopleSoft Prozesse durchführen, die diese Variablen verwenden. Die Ersetzung erfolgt entweder durch einen vorgegebenen Wert oder über eine Run Control ID.
Welche Einstellungen in der PeopleTools-Datenbank notwendigt sind, um diese Funktionalität zu nutzen, verrät Ihnen die Installationsanleitung (Windows bzw. UNIX).

## SAP

**Erweiterte Möglichkeiten bei der Behandlung von Child-Prozessen**
SAP-Jobs können aus ein oder mehreren Sub-Jobs bestehen (z.B: bei Prozessketten). UC4 stellt auf Wunsch diese sogenannten Child-Prozesse dar. Sie werden im Aktivitätenfenster angezeigt und besitzen eigene Statistiksätze sowie Reports. Ihnen steht nun bei SAP-Jobs eine spezielle Registerkarte namens "Child Post-Script" zur Verfügung. Es kommt immer dann zur Ausführung, wenn ein einzelner Child-Prozess endet.

**Spoollisten-Empfänger bei SAP-Jobs**
Bei der Anlegung von SAP-Jobs ist es jetzt möglich auch die Einstellungen zu den Spoollisten-Empfängern zu hinterlegen.

| |
|---|
| **Übernahme von SAP-Kalenderdefinitionen**<br>Ein ABAP-Programm der UC4-Schnittstelle erlaubt nun den Export von Fabrikkalender in XML-Dateien. Diese können in das UC4-System übernommen werden. |
| **Neue Funktionalitäten** |
| R3_CREATE_OUTPUT_REQUEST - Erzeugt zu einem bestehenden Spoolauftrag einen neuen Ausgabeauftrag. |
| R3_GET_SPOOLREQUESTS - Selektiert Spoolaufträge mit vordefinierten Filtern. |
| R3_SEND_SPOOL_REQUEST - Versendet einen existierenden Spoolauftrag. |
| **Erweiterte Funktionalität** |
| R3_GET_JOB_SPOOL - Neue Parameter<br>Die vier neuen Parameter mit denen Sie die Spool-Request-Nummer, das Ausgabeformat, die Seiten und Filter angeben können, unterstützen Sie beim Lesen von Spool-Listen. |

| UNIX |
|---|
| **UC4.Executor für Linux (SLES Version 9) auf Itanium freigegeben.** |

### 6.2.5 Dokumentation

| Allgemein | |
|---|---|
| **Neues Einstiegskapitel namens "Erste Schritte"**<br>Das Benutzerhandbuch verfügt nun über ein neues Kapitel namens "Erste Schritte". Es weist UC4-Neulinge in die Arbeit mit UC4:global ein. Durch verständliche Erklärungen und Beispiele, die mitgemacht werden können, ist dieses Einstiegskapitel ideal um mit den Grundlagen vertraut zu werden. | |
| **Administratorhandbuch und Änderungshistorie sind nun aus der UC4-Dokumentation entfernbar**<br>Es ist jetzt sowohl in der HTML Help als auch in der WebHelp möglich das Administratorhandbuch und die Änderungshistorie aus der UC4-Dokumentation zu entfernen. Sie können somit den Benutzern wahlweise entweder die gesamte UC4-Dokumentation zur Verfügung stellen oder eine Version in der das Administratorhandbuch und/oder die Änderungshistorie nicht enthalten ist.<br>Eine Anleitung wie diese Teile des Handbuches entfernt werden können, finden Sie bei der Beschreibung zur Installation der UC4-Dokumentation. | |
| **Erweiterung der Suche**<br>Die Ergebnisausgabe der Suche in der HTML Help wurde erweitert. Sie beinhaltet ab sofort in der Spalte "Position" neben dem Titel des Dokumentes auch das Hauptkapitel in dem dieses vorkommt (z.B. Benutzerhandbuch, UC4 Script, Beispielsammlung,...). | |
| **Beschreibung der XML-Dateien von Objekten**<br>Im Kapitel UC4 Intern befindet sich jetzt eine komplette Beschreibung der XML-Dateien, die für den Im- und Export von Objekten dienen. Die einzelnen Elemente und Attribute werden mit ihren erlaubten Werten erklärt und und weisen auch einen Link zur entsprechenden Registerkarte auf. | |

### 6.2.6 Dienstprogramme

#### Archivierungsprogramm

**Offene Schnittstelle zu Output-Managementsystemen**
Die Durchführungs- und Reportdaten von Jobs und FileTransfers können ab sofort in Dateien exportiert werden. Der Reportinhalt und Informationen wie beispielsweise der Objektname, Rückgabewert und Startzeitpunkt stehen damit zur Verfügung. Das Dienstprogramm UC4.DB Archive ermöglicht den Export dieser Daten. Sie können aber auch über die Datenbank-Tabelle direkt auf jene zugreifen.
Um die Protokollierung der Reportdaten zu aktivieren, ist zuvor in der UC4 Variablen UC_CLIENT_SETTINGS der Gültigkeitsbegriff XRO_REPORTS auf "Y" zu setzen. Anschließend können die Daten jederzeit mit dem Archivierungsprogramm entladen werden.

#### Revisionsprogramm

**Revisionsreport für Objektänderungen**
Sie können eine neue Funktionalität nutzen, um Reports zu erstellen, die Änderungen und Anpassungen von Objekten protokollieren. Somit ist es Ihnen möglich die Objektbearbeitung lückenlos nachzuvollziehen. Die Bereiche die überwacht werden sind:

- Start von Aufgaben
- Änderungen zur Laufzeit
- Abbruch von Aufgaben
- Importierte Objekte
- Gelöschte Objekte
- Änderungen an Objekten
- Unerlaubte Zugriffe jeglicher Art

Das Revisionsprogramm UCYBDBRR.EXE kann die Daten in Reports exportieren.
Um die Protokollierung in einem Mandanten zu aktivieren, ist zuvor in der UC4 Variablen UC_CLIENT_SETTINGS der Gültigkeitsbegriff OBJECT_AUDIT auf "Y" zu setzen. Anschließend können Sie jederzeit die Daten mit dem Revisionsprogramm entladen.

### 6.2.7 ServiceManager

#### UNIX

**UC4.ServiceManager für Linux (SLES Version 9) auf Itanium freigegeben.**

### 6.2.8 CallAPI

#### GCOS8

**Aufruf des CallAPIs für GCOS8 aus eigenen Programmen**
Das CallAPI für GCOS8 bietet neben dem Dienstprogramm jetzt auch die Möglichkeit es aus eigenen Programmen heraus aufzurufen. Beispieldateien finden Sie in der Auslieferung.

### 6.2.9 WebGUI

| Allgemein | |
|---|---|
| **Einsichtnahme in Objekte**<br>Die Objekte des Typs FileTransfer, Job, JobPlan, Include und Script können geöffnet werden. Dadurch sehen Sie auch im WebGUI deren Einstellungen. Änderungen am Objekt sind jedoch nicht möglich. | |

### 6.2.10 Integration

| SAP Enterprise Portal | |
|---|---|
| **Integration in SAP Enterprise Portal (iViews)**<br>Aufgaben können nun direkt vom SAP Enterprise Portal aus gestartet und überwacht werden. Der aktuelle Zustand wird von UC4:global über iView-Technologie dem Benutzer zur Verfügung gestellt. Voraussetzung:<br>• SAP Enterprise Portal 6.0 | |

| UC4 Smart Plug-In for HP OpenView Operations | |
|---|---|
| **Das UC4 Smart Plug-In ist nun auch für HP OpenView Operations auf UNIX freigegeben.**<br>Lesen Sie in der Installtions-Checkliste näheres über die Voraussetzungen. | |

## 6.3 Verbesserungen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen]

### 6.3.1 Datenbank

| Allgemein | |
|---|---|
| **Setzen der Code-Page Einstellung**<br>Die Code-Page Einstellung muss mit jener der Datenbank übereinstimmen. In den INI-Dateien der UC4-Server und der Dienstprogramme können Sie diese Konfiguration hinterlegen, die sodann für die Session gültig ist.<br>Nutzen Sie in der Sektion [ODBC] bei SQLDRIVERCONNECT= den neuen Parameter SP=. | |

### 6.3.2 Server

| Allgemein |
|---|

| | |
|---|---|
| **Einstellbarer Modus für den primären Arbeitsprozess**<br>Der primäre Arbeitsprozess dient für die Verarbeitung von speziellen Nachrichten. Mit einem neuen Parameter in der INI-Datei können Sie steuern, ob dieser zusätzlich auch als Arbeitsprozess fungieren soll.<br>Stellen Sie in der Datei UCSRV.INI den Parameter PrimaryMode= (Sektion [GLOBAL]) auf "1", wenn der primäre Arbeitsprozess aus Entlastungsgründen nur für ihn bestimmte Nachrichten verarbeiten soll. | |
| **Transport von Benutzern und Benutzergruppen möglich**<br>Die Besonderheiten, die hierbei gelten, sind in der Beschreibung zum Transportkoffer vermerkt. | |
| **Deaktivieren von Includes in Header und Trailer**<br>Sie können benutzerdefinierte Include-Objekte, die Sie in Header und Trailer von Jobs nicht verwenden, mit einer neuen Einstellung deaktivieren. Da Datenbankzugriffe vermieden werden, hat dies eine Erhöhung der Performance zur Folge.<br>Verwenden Sie für diese Konfiguration in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS den Gültigkeitsbegriff DISABLE_USER_HEADER. | |
| **Neuer Kontextmenü-Befehl "Abbrechen (rekursiv)"**<br>Dieser Befehl bricht sowohl die Aufgabe als auch ihre untergeordneten Aufgaben ab und schließt dabei auch laufende Aufgaben ein. Er steht bei JobPlänen, Schedules und Gruppen zur Verfügung. | |
| **Port auf bestimmte IP-Adresse binden**<br>Die Portnummern der Serverprozesse sind nun einer bestimmten IP-Adresse zuordenbar. Schreiben Sie in der INI-Datei ucsrv.ini entweder beim Port die IP-Adresse dazu oder verwenden Sie den neuen Parameter bindaddr=. | |
| **Erweiterte Funktionalität** | |
| ACTIVATE_UC_OBJECT - Zusätzliche Parameter<br>Die neuen Parameter "Startzeitpunkt" und "Zeitzone" ermöglichen die Ausführung eines Objektes zu einem bestimmten Datum. | |
| CANCEL_UC_OBJECT - Erweiterung<br>Mit dem Parameter "Zusatz" können Sie das neue Schlüsselwort ALL übergeben. Damit werden bei JobPlänen, Schedules und Gruppen alle untergeordneten Aufgaben, auch die bereits laufenden, abgebrochen. | |
| SYS_ACTIVE_COUNT - Zusätzlicher Parameter und Erweiterung<br>Mit dem neuen Parameter "Host" kann geprüft werden, ob Aufgaben auf dem angegebenen Host bereits aktiv sind. Außerdem haben Sie die Möglichkeit über den Parameter "Status" die Anzahl der Jobs, die gerade aktiv sind, zu ermitteln. | |
| :ATTACH_SYNC - Erweiterung<br>Nun können auch Sync-Objekte aus dem Systemmandanten 0000 angegeben werden. | |
| :SEND_MSG - Erweiterung<br>Die Script-Anweisung kann jetzt in Zusammenhang mit :ON_ERROR verwendet werden. Dies ermöglicht eine Reaktion auf einen nicht existierenden Benutzer. | |

### 6.3.3 DialogClient

| |
|---|
| **Allgemein** |

| | |
|---|---|
| **Einstellbares XML-Encoding**<br>Neue Parameter in den UC_SYSTEM_SETTINGS ermöglichen die Zeichenkodierung einzustellen, die im UC4-System verwendet werden soll. Zudem können Sie prüfen lassen, ob importierte XML-Dateien auch diese Kodierung aufweisen.<br>Tragen Sie die gewünschten Werte in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS mit den Gültigkeitsbegriffen XML_ENCODING und XML_ENCODING_CHECK ein. | |
| **Anzeige von ungelesenen Meldungen**<br>Administrator- und Sicherheitsmeldungen werden nur dann angezeigt, wenn ein Benutzer am DialogClient angemeldet ist, der die Berechtigung besitzt jene zu sehen. Mit Hilfe einer neuen Funktionalität können Sie solche Meldungen sammeln lassen, damit Sie bei der Anmeldung eines berechtigten Benutzers angezeigt werden können.<br>Aktivieren Sie das Sammeln von ungelesenen Meldungen in der UC4 Variable UC_SYSTEM_SETTINGS mit den Gültigkeitsbegriffen UNREAD_MESSAGES und UNREAD_MESSAGES_BUFFER. | |
| **Verbesserte Benachrichtigung bei CallOperators**<br>In den Einstellungen des DialogClients kann festgelegt werden, ob sich der CallOperator-Monitor automatisch beim Eintreffen öffnen soll. Zusätzlich zu diesem Verhalten wird der DialogClient jetzt immer in den Vordergrund gebracht bzw. maximiert, um besser auf die Benachrichtigung aufmerksam zu machen. | |
| **Verdeutlichung der Linien in JobPlänen**<br>Die Linien, die die einzelnen Aufgaben in einem JobPlan verbinden, werden jetzt durch Pfeile dargestellt. Die Verarbeitungsrichtung ist somit besser ersichtlich. | |
| **Erweiterter Befehl bei der Suche**<br>Im Ergebnisbereich der Suche steht ein umfangreiches Kontextmenü zur Verfügung. Besonders hilfreich ist der neue Befehl Explorer. Er öffnet den UC4 Explorer genau in dem Ordner in dem sich auch das Objekt befindet. | |
| **Menüpunkt für das Duplizieren von Ordnern**<br>Bisher war es unter Verwendung der SHIFT-Taste möglich Ordner zu duplizieren. Jetzt steht dafür auch ein eigener Menüpunkt zur Verfügung. | |
| **Anzeige der frühesten Startzeit**<br>Im Detailfenster von JobPlänen ist jetzt auch die früheste Startzeit ersichtlich, wenn Sie diese im START-Kästchen vergeben. | |
| **Startzeit für Aufgaben in Schedules**<br>Als Startzeit wird für eingefügte Aufgaben nun der Periodenwechsel des Schedules vorgeschlagen. | |
| **Duplizieren von Zeilen in Forms**<br>In der Registerkarte "Forms" von PeopleSoft- und SAP-Jobs können Sie mit der neu eingefügten Schaltfläche Zeilen duplizieren und sich damit die Script-Erstellung erleichtern. | |
| **Ausschluss von Script-Verwendungen**<br>Beim Löschen und Umbenennen von Objekten kann eine Liste der Verwendungen angezeigt werden. Ein neuer Gültigkeitsbegriff in den Mandanten-Einstellungen ermöglicht Ihnen aus dieser Aufstellung die Verwendungen in Scripts auszuschließen bzw. zuzulassen.<br>Tragen Sie in der UC4 Variablen UC_CLIENT_SETTINGS den Gültigkeitsbegriff SEARCH_SCRIPT_FOR_USAGE ein und weisen Sie entweder "Y" oder "N" als Wert zu. | |

| | |
|---|---|
| **Einschränkung der Objektanzeige**<br>Die Anzahl der Objekte, die im Papierkorb und im Versionsmanagement angezeigt werden sollen, ist nun einstellbar. Es wird dabei vom aktuellen Datum ausgegangen, d.h. die letzten *n* Objekte sind sichtbar.<br>Tragen Sie in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS die Gültigkeitsbegriffe TRASHBIN_SHOW_MAX und VERSIONS_SHOW_MAX ein und weisen Sie ihnen den gewünschten Wert zu. | |
| **Auswählbares Zeitformat**<br>Für die Anzeige der Uhrzeit kann nun jeder Benutzer für sich selbst das bevorzugte Format einstellen (Registerkarte Zeitformat/Kalender). Standardmäßig wird jenes des Rechners übernommen. | |
| **Screenshot-Funktion**<br>Von den Fenstern des DialogClients können Screenshots gemacht werden. Rufen Sie dazu den Befehl *Bildschirmabzug* aus dem Menü *Optionen* des DialogClients auf. | |
| **Anzeige der Lizenzkategorie**<br>Die Systemübersicht zeigt für jeden Executor an zu welcher Lizenzkategorie er gehört. | |
| **Berechnung der nächsten Startzeit**<br>Im Schedule-Monitor haben Sie nun die Möglichkeit über einen entsprechenden Befehl des Kontextmenüs die nächste Startzeit der Aufgaben zu berechnen. Dies ist dann hilfreich, wenn Sie beispielsweise Kalenderbedingungen ändern. | |

### 6.3.4 Executor

| **Allgemein** | |
|---|---|
| **Port auf bestimmte IP-Adresse binden**<br>Die Portnummern der Executors sind nun einer bestimmten IP-Adresse zuordenbar. Schreiben Sie in der INI-Datei entweder beim Port die IP-Adresse dazu oder verwenden Sie den neuen Parameter bindaddr=. GCOS8 ist von dieser Funktionalität allerdings noch ausgenommen. | |

| **MPE** | |
|---|---|
| **Verbesserte Anmeldeprüfung**<br>Mit dem neu hinzugefügten INI-Datei-Parameter login_check= kann bestimmt werden, ob eine Passwortprüfung in den Login-Objekten bei Jobs und FileTransfers erfolgen soll. | |

| **SAP** | |
|---|---|
| **Erweiterte Funktionalität** | |
| BCA_ACTIVATE_PROCESS - Übergabe der Jobklasse.<br>Die Priorität mit der der Prozess läuft, richtet sich nun nach der Jobklasse, die in der Registerkarte **SAP** des Jobs eingestellt wurde. | |
| R3_ACTIVATE_SESSIONS und R3_GET_SESSIONS - Zusätzlicher Parameter.<br>Mit dem neuen Parameter "ORDER_BY" kann die Selektion der Batch-Input-Mappen sortiert werden. | |

R3_ACTIVATE_REPORT - Zusätzliche Parameter.
Mit den neuen Parametern "TEXTONLY" und "FRAMES" kann die Text- und Rahmenbildung gesteuert werden. Voraussetzung für die Nutzung der Parameter (siehe auch SAP Hinweis 777337):

- SAP Basis Release 6.20 mit Supportpackage SAPKB62045
- SAP Basis Release 6.40 mit Supportpackage SAPKB64010

| Windows | |
|---|---|
| **Speicherung des Homeverzeichnisses zur Performancesteigerung**<br>Mit einem neuen Parameter in der INI-Datei können Sie Einfluss nehmen, ob das Homeverzeichnis des Login-Benutzers für eine gewisse Zeitspanne gespeichert werden soll. Der Standardwert ist 10 Minuten. Natürlich haben Sie auch wie bisher die Möglichkeit die Bezeichnung des Homeverzeichnisses nicht aufzubewahren.<br>Passen Sie den Parameter HomeDirCache= in der INI-Dateides Windows-Executors entsprechend an. | |

### 6.3.5 Dokumentation

| Allgemein | |
|---|---|
| **Nutzung der UC4-Dokumentation**<br>Ein eigenes Dokument beschreibt die Benutzungsmöglichkeiten der UC4-Dokumentation und gibt Tipps für ein schnelles Auffinden von gesuchten Inhalten. | |
| **Hauptkapitel UC4 Script**<br>Der Inhalt des Kapitels UC4 Script, das sich bisher im Benutzerhandbuch befunden hat, ist jetzt ein Hauptkapitel. Dies ermöglich einen direkteren Zugriff auf dessen Inhalte. | |
| **Neues Einführungskapitel zum UC4 Script**<br>Die umfassende Neugestaltung des Einführungskapitels erleichtert ab sofort den Einstieg in die Script-Sprache von UC4. | |
| **Überarbeitung der Script-Beschreibungen**<br>Die Erläuterungen zu den Script-Sprachmitteln wurden anschaulicher gestaltet. Leicht verständliche Texte sowie Abbildungen erleichtern die Anwendung. Außerdem sind bei den Script-Funktionen die Rückgabewerte in einer eigenen Tabelle ersichtlich, was ein schnelles Nachschlagen der Syntax vereinfacht. | |
| **Verbessertes Kapitel zum Berechtigungssystem**<br>Die Beschreibung zum Berechtigungssystem wurde erweitert. Sie gibt einen besseren Überblick über das Rechtekonzept in UC4 und weist auf dessen Besonderheiten hin. | |

### 6.3.6 Dienstprogramme

| UC4.DB Load | |
|---|---|
| **Transporte aus und in den Systemmandanten 0000**<br>Objekte können nun sowohl aus dem Systemmandanten 0000 als auch in diesen geladen werden. In letzterem Fall ist darauf zu achten, dass das Überschreiben von System-Objekten wie z.B. UC4-Variablen einen Einfluss auf andere Mandanten haben könnte. Das Ladeprogramm weist in solchen Fällen auf diesen Umstand hin. | |

| UC4.DB Change | |
|---|---|
| **Änderung des Ordnernamens**<br>Mit den neuen Attribut FOLDER_NAME lassen sich Namen von Ordnern ändern. | |

| Migrationstool | |
|---|---|
| **Zusätzlich Informationsausgabe bei der Datenbankprüfung**<br>Der Report, der bei der Prüfung der 2.6x Datenbank erstellt wird, enthält nun auch die Inhalte der UC4-Variablen aller Mandanten. | |

### 6.3.7 WebGUI

| Allgemein | |
|---|---|
| **Ersatz-Kommunikationsprozesse**<br>Neue Parameter in der Konfigurationsdatei web.xml ermöglichen Ihnen zwei weitere Kommunikationsprozesse anzugeben, die dann zum Einsatz kommen, wenn der erste Kommunikationsprozess nicht aktiv ist.<br>Passen Sie die Parameter Servername2 und Port2 bzw zusätzlich auch Servername3 und Port3 an Ihre Systemumgebung an, um diese Funktionalität zu nutzen. | |

### 6.3.8 CallAPI

| OS/390 | |
|---|---|
| **Auswahl der Codetabelle**<br>In der INI-Datei des OS/390-CallAPIs können Sie nun bestimmen, welche Codetabelle verwendet werden soll. Tragen Sie im Parameter codetable= in der Sektion [GLOBAL] den Namen des CodeTabellen-Objektes ein. Es wird die Standard IBM Codetabelle benützt, wenn der Parameter leer ist. | |

# 7 Release Notes Version 3.02

## 7.1 Highlights

### Version 3.02A

- Executor für PeopleSoft Version 8.4* freigegeben
- Executor für OS/400 freigegeben
- Neue Systemübersicht
- UC4 Explorer mit drei neuen Funktionen
- Strukturierte Dokumentation mit unterstützenden Script-Sprachmitteln
- Versionsführung bei Objekten
- Neue und erweiterte Script-Sprachmittel
- Neue Variable UC_EX_ERP_CONNECT im Systemmandant
- Ausgabe des Detailtextes von SAP-Meldungen

### Version 3.02B

- UC4.NonStopServer
- Neuer Serverprozesstyp namens "Dialogprozess" (DWP)
- Autoprognose für die Anzeige von Aufgaben, die laufen werden
- Neugestaltung der Detailfenster
- Magnetische Fenster im DialogClient
- Drag & Drop Unterstützung im Suchendialog und erweitertes Kontextmenü
- Versions-Management direkt im Objekt mit Wiederherstellen-Funktion
- Übergreifendes Kopieren von Aufgaben bzw. Aufgabenketten in Jobplänen und Schedules
- Neue Kapitel "UC4 Intern" und "Beispielsammlung" in der Dokumentation
- Neuentwicklung der Dienstprogramme für plattformunabhängigen Einsatz
- Zugriff auf das UC4-System über das Internet mittels des UC4.WebGUI
- Unterstützendes Tool für die Migration
- Unterstützung von Oracle Version 10g
- Neue Architektur des UC4.Executors für NSK
- UC4.Executor für GCOS 8 SR 5.2 freigegeben
- UC4.Executor für SAP auf Linux und z/Linux freigegeben
- UC4.Executor für MPE 6.5 inkl. CallAPI freigegeben (HP3000)
- UC4.Executor für PeopleSoft für PeopleTools Versionen 8.44 und 8.45 freigegeben
- UC4.Executor für PeopleSoft auf AIX 5.1 freigegeben
- UC4.Executor für Siebel 7.5 auf Windows (2003, 2000 und XP) freigegeben
- UC4.Executor für HP-UX 11i (Itanium) freigegeben
- UC4.Executor für Windows 2003 (Itanium, I64) freigegeben
- UC4.PlusModule for Tivoli freigegeben
- UC4.Connect for HP OpenView Operations ab Version 7.1
- UC4.Connect for SAP Monitoring für die XMW-Schnittstelle
- Erweiterung des Systemmandanten 0000
- Neues Programm zum Vergleichen von Meldungen
- Benennung und Sortierung der Login-Objekte einstellbar (Migration)
- Neuer Reporttyp SLOG für SAP-Jobs
- E-Mail-Kopplung über SMTP für Windows- und UNIX-Executors
- Neue Funktionalität R3_GET_VARIANT_CONTENTS
- Neue Funktionalitäten CALE_LOOK_AHEAD, CHANGE_LOGGING, FORECAST_OBJECT, FORECAST_TASK und STR_SUBSTITUTE_VAR

## 7.2 Neue Funktionen

Das Symbol kennzeichnet neue Funktionalitäten, die bei einer Update-Installation eine manuelle Anpassung erforderlich machen (z.B. neuer INI-Datei-Parameter).

### Datenbank

[Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [WebGUI] [Externe Integration]

| Oracle |
|---|
| Version 3.02B |
| **Unterstützung von Oracle Version 10g als UC4-Datenbank** |

### UC4 Server

[Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [WebGUI] [Externe Integration]

| Allgemein | |
|---|---|
| Version 3.02A | |
| **Neue Funktionalitäten** | |
| :SHUTDOWN - Beendet ein UC4-System. | |
| :TERMINATE - Beendet einen Executor, einen Arbeits- oder Kommunikationsprozess. | |
| ALPHA2RUNNR - Konvertiert Zeichenfolge (Buchstaben) in eine RUN#. | |
| CINT - Wandelt eine Zeichenfolge in eine Zahl um. | |
| CSTR - Wandelt eine Zahl in eine Zeichenfolge um. | |
| EXPORT - Exportiert Objekte in eine XML-Datei. | |
| IMPORT - Importiert Objekte aus einer XML-Datei. | |
| RESTART_UC_OBJECT - Wiederholt die Durchführung einer Aufgabe. | |
| RUNNR2ALPHA - Konvertiert RUN# in eine Zeichenfolge (Buchstaben). | |
| SYS_SERVER_ALIVE - Überprüft, ob ein bestimmter Serverprozess aktiv ist. | |
| **Script-Sprachmittel für strukturierte Dokumentation**<br>Um auf die strukturierte Dokumentationen zugreifen zu können, wurden Script-Sprachmittel implementiert. Die strukturierte Dokumentation kann mit XML_OPEN_DOCU geöffnet und mit verschiedenen Script-Funktionen gelesen werden. Sie wird abschließend mit :XML_CLOSE_DOCU geschlossen. | |
| :XML_CLOSE_DOCU - Schließt strukturierte Dokumentation. | |
| XML_BEAUTIFY - Bereitet die Darstellung der Struktur eines Elementes auf. | |
| XML_GET_ATTRIBUTE - Liefert den Wert eines Attributes. | |
| XML_GET_CHILD_COUNT - Zählt Subelemente eines Elementes. | |
| XML_GET_FIRST_CHILD - Ermittelt das erste Subelement eines Elementes. | |
| XML_GET_NEXTSIBLING - Ermittelt das nachfolgende Element. | |

| | |
|---|---|
| XML_GET_NODE_NAME - Liefert den Namen eines Elementes. | |
| XML_GET_NODE_TEXT - Liefert den Text eines Elementes. | |
| XML_OPEN_DOCU - Öffnet strukturierte Dokumentation für Bearbeitung. | |
| XML_PRINTINTOFILE - Gibt Struktur eines Elementes in eine XML-Datei aus. | |
| XML_SELECT_NODE - Ermittelt beliebiges Element. | |
| Version 3.02B | |
| **Neuer Serverprozesstyp namens "Dialogprozess" (DWP)**<br>Dieser Serverprozesstyp ist ausschließlich für die Bearbeitung von DialogClient-Nachrichten zuständig und verbessert somit die Gesamtperformance des UC4-Systems. Technisch sind Dialogprozesse so aufgebaut wie Arbeitsprozesse. Die Umschaltung von WP auf DWP bzw. umgekehrt kann entweder in der Systemübersicht oder mit dem Script-Sprachmittel SET_UC_SETTING erfolgen. Die Anzahl der Dialogprozesse wird in der UC4 Variable UC_SYSTEM_SETTINGS mit dem Gültigkeitsbegriff WP_MIN_NUMBER beeinflusst. | |
| **UC4.NonStopServer**<br>Zur Erhöhung der Ausfallsicherheit kann ein Teil der Serverprozesse zu NonStopprozessen umgewandelt werden. Der Rechner auf dem sich die NonStopprozesse befinden, übernimmt die Verarbeitung, wenn der Rechner mit den aktiven Serverprozessen ausfällt. Technisch sind NonStopprozesse so aufgebaut wie Arbeitsprozesse. Für deren Einsatz ist eine gesonderte Lizenz notwendig. | |
| **Neue Funktionalitäten** | |
| AUTOFORECAST - Berechnet Prognosedaten für zukünftige Aktivitäten. | |
| CALE_LOOK_AHEAD - Ermittelt das nächste Datum aufgrund von Kalenderbedingungen. | |
| CHANGE_LOGGING - Veranlasst einen Wechsel der Log-Datei für Serverprozesse und Executors.<br><br>Die Logdatei kann auch manuell in der Systemübersicht gewechselt werden. | |
| FORECAST_OBJECT - Erzeugt eine Prognose für das angegebene Objekt. | |
| FORECAST_TASK - Erzeugt eine Prognose für die angegebene Aufgabe. | |
| STR_SUBSTITUTE_VAR - Ersetzt Script-Variable durch ihren Wert.<br>Kann sowohl in einem eigenen Verarbeitungsschritt als auch in Verbindung mit GET_PROCESS_LINE verwendet werden. | |

## DialogClient

[Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [WebGUI] [Externe Integration]

| Allgemein | |
|---|---|
| Version 3.02A | |

**Neue Systemübersicht**
Durch die Neugestaltung der Systemübersicht bieten sich nun zahlreiche Möglichkeiten das UC4-System zu verwalten. Die Systemübersicht enthält diverse Kategorien, wie beispielsweise Server, Executors oder Benutzer, zu denen detaillierte Informationen ausgegeben werden. Diese beinhalten unter anderem:

- Darstellung der Auslastung
- Auflistung aller aktiven und inaktiven Serverprozesse, Executors und Benutzer
- Zugriff auf deren Statistiken und Reports
- Meldungen an Benutzer und Administratoren, sowie Sicherheitsmeldungen
- Übersicht über die verwendete Datenbank
- Aufstellung der Lizenzen

Darüber hinaus werden administrative Zugriffe ermöglicht:

- Beenden und Aktivieren von Serverprozessen
- Trennen und Löschen von Executors
- Abbrechen von Benutzer-Sessions
- Setzen von Trace-Optionen für Serverprozesse und Executors im laufenden Betrieb
- Änderung der Werte für den Zwischenspeicher des Servers

**UC4 Explorer mit drei neuen Funktionen**
Im UC4 Explorer sind nun die Funktionen "Duplizieren nach...", "Verknüpfen nach..." und "Verschieben nach..." vorhanden. Sie werden über das Kontextmenü aufgerufen.

"Duplizieren nach..." erzeugt ein Duplikat der markierten Objekte im gewählten Ziel-Ordner.
"Verknüpfen nach..." erzeugt einen Link auf die markierten Objekte im gewählten Ziel-Ordner.
"Verschieben nach..." verschiebt die markierten Objekte in den gewählten Ziel-Ordner.

**Strukturierte Dokumentation für Objekte**
Registerkarten zur Dokumentation können in strukturierter Form dargestellt werden. Diese Ansicht bietet die Möglichkeit Daten und Werte zur Aufgabe festzuhalten und mittels speziellen Script-Sprachmitteln auszulesen. Strukturierte Dokumentation wird in der Variablen UC_OBJECT_DOCU mittels einem vorangestelltem "@" definiert.

**Versionsführung bei Objekten**
Um Änderungen an Objekten besser nachvollziehen zu können, ist es möglich eine sogenannte Versionsführung in den Mandanteneinstellungen zu aktivieren. Sobald danach Objekte geändert werden, wird automatisch ein Duplikat derselben erstellt und in einem Ordner VERSION_CONTROL abgelegt.

**Aufruf externer Programme**
Mit dieser neuen Funktionalität ist es möglich Kennungen von Objekten an externe Programme weiterzugeben. In der Variablen UC_SENDTO können die Programmnamen eingetragen werden. Diese erscheinen in einem Eintrag des Kontextmenü im UC4 Explorer.

Version 3.02B

**Erweiterung des Systemmandanten 0000**
Der Systemmandant 0000 bietet nun zusätzliche Überwachungsmöglichkeiten. So kann in der selektiven Statistik des DialogClients mandantenübergreifend nach Sätzen gesucht werden. Auch das Aktivitätenfenster zeigt nun die Aktivitäten aller Mandanten an. Zur Unterscheidung wurde die Spalte Benutzer um die Mandantennummer erweitert. Diese implementierten Funktionalitäten steigern die Verwaltungsmöglichkeiten eines UC4-Systems.

**Autoprognose**
Mit der neuen Funktionalität "Autoprognose" ist es möglich jene Aufgaben anzuzeigen, die in einem vorgegebenen Zeitraum laufen werden. Für die Berechnung und Anzeige der Daten steht Ihnen ein eigenes Fenster zur Verfügung. Bei der Ermittlung der Aufgaben werden Schedules und Ereignisse einbezogen. Das Ergebnis bietet eine umfassende Vorschau auf zukünftige Aktivitäten.

**Neue Anordnung der Dokumentations-Registerkarten**
Die in der UC4 Variablen UC_OBJECT_DOCU definierten Dokumentations-Registerkarten wurden bisher zu den Standard-Registerkarten hinzugefügt. Ab jetzt werden sie aus Übersichtlichkeitsgründen in einer eigenen Registerkarte namens "Dokumentation" zusammengefasst und sind daher in dieser am unteren Rand auswählbar. Zusätzlich werden auch die eigenen Dokumentations-Registerkarten von importierten Objekten unabhängig von den Einstellungen in der UC4-Variablen dargestellt.

**Kundenspezifische Namenskonventionen für Objekte**
Mit der neuen UC4 Variable "UC_OBJECT_COUNTER" kann pro Objekttyp ein Zähler eingerichtet werden, der im vorgeschlagenen Namen von Objekten eingefügt wird. Die Zahl ersetzt den Standardwert "NEU.n".

## Executors

[Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [WebGUI] [Externe Integration]

### Alle Executors für Enterprise Business Solutions

Version 3.02A

**Neue Variable UC_EX_ERP_CONNECT**
Dem Systemmandanten 0000 wurde die neue Variable UC_EX_ERP_CONNECT hinzugefügt. Sie enthält den Executornamen und den zugehörigen Connectstring zur Enterprise Business Solution, welcher vom Executor ermittelt wird.

### GCOS 8

Version 3.02B

**UC4.Executor für GCOS 8 SR 5.2 freigegeben**

### MPE/ix

Version 3.02B

**UC4.Executor für MPE 6.5 inkl. CallAPI freigegeben (HP 3000)**

## NSK

Version 3.02B

**Neue Architektur des UC4.Executors für NSK**
Durch die neue Architektur des NSK-Executors sind jetzt folgende Funktionalitäten verfügbar:

- neue Jobattribute "CPU" und "Virtuelles Terminal"
- gesteigerte Performance durch zentralen Output Kollektor und wiederverwendbare TACLs
- verbessertes Restartverhalten
- Abbruch von Jobs verbessert
- kritsche Fehlermeldungen werden an EMS Console gemeldet

## z/OS

Version 3.02A

**REPLY_ID von Konsolnachrichten kann jetzt im UC4 Script ausgelesen werden**
Der Executor liefert jetzt bei Konsolnachrichten, welche eine Antwort erwarten, auch die Reply ID. Diese kann dann im UC4 Script eines Ereignisses vom Typ "Konsole" ausgelesen werden.
Beispiel: :SET &REPLYID = GET_CONSOLE(REPLY_ID)

## OS/400

Version 3.02A

**Executor für OS/400 freigegeben**

## PeopleSoft

Version 3.02A

**Executor für PeopleSoft Version 8.4* freigegeben**
Der PeopleSoft-Executor ist nun für die Version 8.4* einsetzbar. Die daraus resultierenden neuen UC4 Schnittstellen "UC4_PROCESSREQUEST" und "UC4_INTERFACE_SERVICE" werden durch die Bibliothek ucxjpsx6.dll unterstützt.

Version 3.02B

**UC4.Executor für PeopleSoft für PeopleTools Versionen 8.44 und 8.45 freigegeben**

**UC4.Executor für PeopleSoft auf AIX 5.1 freigegeben**

## SAP Basis

Version 3.02A

**Ausgabe des Detailtextes von SAP-Meldungen**
Langtexte von SAP-Meldungen werden jetzt an folgenden Stellen ausgegeben:
1) Im Aktivierungsprotokoll (Meldungsnummer und Klasse aus der BAPI-RETURN-Struktur), wenn der Meldungstyp E oder A ist
2) Im Executorlog (für jene Aufrufe, die nicht im Aktivierungsprotokoll stehen)

Version 3.02B

**UC4.Executor für SAP auf z/Linux freigegeben**

**UC4.Executor für SAP auf Linux freigegeben**

**Neuer Reporttyp SLOG für SAP-Jobs**
Bei abgebrochenen SAP-Jobs kann jetzt zusätzlich eine Report-Registerkarte angezeigt werden, die aktuelle Meldungen des SAP Systemlogs enhält. Anzahl sowie Überwachungszeitraum können über Parameter in der INI-Datei des SAP-Executors eingestellt werden.

**Verbindungsmanagement in der Registerkarte "Forms"**
Per Rechtsklick auf das Ampelsymbol in der Registerkarte "Forms" steht Ihnen ein neues Menü zur Verfügung. Es enthält Einträge zum Aufbau bzw. Schließung einer Verbindung zum SAP-System. Weitere Befehle ermöglichen in den Off- bzw. Onlinemodus zu gehen, sowie eine Verbindung zu wechseln, sofern mehrer Verbindungen vorhanden sind.

### Neue Funktionalität

R3_GET_VARIANT_CONTENTS - Zeigt den Inhalt einer Variante an.

## Siebel

Version 3.02B

**UC4.Executor für Siebel 7.5 auf Windows (2003, 2000 und XP) freigegeben**

## UNIX

Version 3.02B

**UC4.Executor für HP-UX 11i (Itanium) freigegeben**

**E-Mail-Kopplung über SMTP für UNIX-Executors**
Die E-Mail-Kopplung kann jetzt auch mit UNIX-Executors über SMTP genutzt werden.

## Open VMS

Version 3.02B

**Verwendung von Dateiattributen**
Bei FileTransfers können von nun an die Dateiattribute "alq", "deq", "mbc", "mbf" und "fop" angewendet werden. Mit dem Parameter ACCESS= sind sie auch als Standardeinstellung beim Executor hinterlegbar.

| Windows | |
|---|---|
| Version 3.02B | |
| **UC4.Executor für Windows 2003 (Itanium, I64) freigegeben** | |
| **E-Mail-Kopplung über SMTP für Windows-Executors**<br>Für die E-Mail-Kopplung kann neben der MAPI2-Schnittstelle jetzt auch SMTP verwendet werden. | |
| **Verwendung des Windows Job-Objekts**<br>Das Windows Job-Objekt fasst alle Prozesse eines Windows-Jobs zusammen und ermöglicht somit folgende Vorteile:<br>• Bei der Messung der CPU-Zeit werden auch alle Subprozesse miteingeschlossen.<br>• Der Windows-Job endet erst dann, wenn alle Subprozesse beendet sind.<br>• Beim Abbruch des Windows-Jobs werden auch alle Subprozesse abgebrochen.<br>Es ist beim Job als auch als Standardwert beim Executor einstellbar, ob ein Windows Job-Objekt verwendet werden soll. | |

## Dienstprogramme

[Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [WebGUI] [Externe Integration]

| Allgemein | |
|---|---|
| Version 3.02B | |
| **Neuentwicklung der Dienstprogramme für plattformunabhängigen Einsatz**<br>Alle wichtigen Dienstprogramme sind nun plattform-unabhängig in Java implementiert und stehen nun auch für UNIX zur Verfügung. Im Zuge der Umsetzung wurden die Programm- und INI-Dateinamen geringfügig verändert. Letztere enthalten nun auch die Parameter der Konfigurationsdateien für die Java-Loader.<br>• UC4.DB Archive<br>• UC4.DB Change<br>• UC4.DB Client Copy<br>• UC4.DB Load<br>• UC4.DB Reorg<br>• UC4.DB Unload | |

| Migrationstool | |
|---|---|
| Version 3.02B | |

| |
|---|
| **Programm zur Vereinfachung der Migration**<br>Zur Unterstützung des Updates von einer 2.6x-Version auf UC4:global steht Ihnen ein Dienstprogramm zur Verfügung. Es beinhaltet eine Vielzahl von Funktionalitäten und vereinigt somit Arbeitschritte, die ansonsten nur in aufwendiger Weise erfüllbar sind. Die einzelnen Bereiche sind übersichtlich in eigenen Registerkarten aufgeteilt und ermöglichen somit eine individuell angepasste Umstellung Ihres UC4-Systems. |
| **Benennung und Sortierung der Login-Objekte einstellbar**<br>Alle Anmeldedaten, die Jobs, Ereignisse und FileTransfers für die Anmeldung an Betriebssystemen und Anwendungen benötigen, sind in UC4:global in sogenannten Login-Objekten gespeichert. Während des Migrationsvorganges werden die Anmeldedaten aus dem Passwort-Container der 2.6x Version ermittelt und in neu erstellte Login-Objekte übertragen. In der neu hinzugefügten Sektion [MIGRATION] in der INI-Datei ist mit Hilfe von verschiedenen Einstellungen definierbar, in welcher Art und Weise die Login-Objekte erzeugt werden (z.B. je Plattform, je Plattform plus Executorname,...). |

| Entladeprogramm |
|---|
| Version 3.02B |
| **Neugestaltung des UC4.DB Unload**<br>Für das Entladeprogramm gibt es zusätzliche Batchparameter, die die Handhabung noch mehr erleichtern. |

| Vergleichsprogramm |
|---|
| Version 3.02B |
| **Neues Programm zum Vergleichen von Meldungen**<br>Um die Meldungen zweier UC4-Versionen auf Unterschiede untersuchen zu können, wird nunmehr das Vergleichsprogramm UCCOMPMSL.EXE ausgeliefert. Es vergleicht die beiden Meldungsbibliotheken und gibt, getrennt nach Sprachen, eine Liste aus, die nach geänderten, gelöschten und neuen Meldungen sortiert ist. |

## WebGUI

[Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [WebGUI]

| Allgemein |
|---|
| Version 3.02B |

**Zugriff auf das UC4-System über das Internet mittels des UC4.WebGUIs**
Mit dem UC4.WebGUI wird eine Überwachung und Steuerung des UC4-Systems mit einem Web-Browser ermöglicht. Dadurch können räumlich weit entfernte Benutzer beispielsweise im Problemfall eine rasche Analyse durchführen und erforderliche Maßnahmen einleiten.
Durch die drei Registerkarten kann in übersichtlicher Weise auf die Bereiche "Explorer", "Aktivitäten" (mit Meldungen) und "Systemübersicht" zugegriffen werden. Als Sprachen sind Deutsch, Englisch und Französisch auswählbar. Die Oberfläche des UC4.WebGUI ähnelt der des DialogClients und bietet somit eine einfache und schnelle Handhabung. Die Funktionalität der Autoprognose kann auch im UC4.WebGUI genutzt werden.

Voraussetzungen:
Application-Server: Tomcat 4
Java EE-Server: IBM WebSphere 5.1, Oracle WebLogic 8.1 oder SAP NetWeaver '04
Web-Browser: Microsoft Internet Explorer ab Version 6.0 oder Netscape ab Version 7.1
UC4:global-Version: ab Version 3.02B (bei Tomcat ab Version 3.02A Patch 16)

---

### Externe Integration

[Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [WebGUI] [Externe Integration]

**UC4 Smart Plug-In for HP OpenView Operations**

Version 3.02B

**UC4 Smart Plug-In for HP OpenView Operations ab Version 7.1 freigegeben**

**UC4.Connect for SAP Monitoring**

Version 3.02B

**UC4.Connect for SAP Monitoring kann jetzt auch über die XMW-Schnittstelle verwendet werden**

**UC4.PlusModule for Tivoli**

Version 3.02B

**UC4.PlusModule for Tivoli freigegeben**
Voraussetzungen:
IBM Tivoli Monitoring 5.1.1
Tivoli Management Framework 4.1 (Fixpack 6)
Tivoli Enterprise Console 3.9

## 7.3 Verbesserungen

Das Symbol kennzeichnet neue Funktionalitäten, die bei einer Update-Installation eine manuelle Anpassung erforderlich machen (z.B. neuer INI-Datei-Parameter).

---

### UC4 Server

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [ServiceManager] [Dokumentation]

| Allgemein | |
|---|---|
| Version 3.02A | |
| **Verbesserung der Sync-Verarbeitung**<br>Beim Überprüfen von Sync-Bedingungen kam es immer wieder zu Deadlock-Situationen in der Datenbank, wodurch der Gesamtdurchsatz entsprechend sank. Jetzt wird diese Verarbeitung nur vom primären Serverprozess durchgeführt. Dadurch treten kaum mehr Deadlocks auf, was die Gesamtperformance wesentlich verbessert. | |
| **Erzwungene Passwortänderung**<br>In der Registerkarte **Benutzer** beim gleichnamigen Objekt ist es jetzt möglich die Option "Passwort beim nächsten Logon ändern" zu aktivieren, ohne mit "MAX_PASSWORD_AGE" einen Wert in der Variablen UC_CLIENT_SETTINGS eingestellt zu haben. | |
| **Erweiterte Funktionalität** | |
| :DISCONNECT - Trennen der Verbindung zu Executors.<br>Mit dieser Script-Anweisung können Verbindungen eines Benutzers oder aller Benutzer einer Benutzergruppe zum UC4-System getrennt werden. Zusätzlich ist es nun möglich auch Verbindungen zu Executors zu trennen. | |
| PREP_PROCESS_VAR - Zwei neue Parameter zur Filterung der Einträge.<br>Neben dem Namen der Variablen können nun auch Filterangaben für den Gültigkeitsbegriff und den Inhalt verwendet werden. | |
| Version 3.02B | |
| **Variable Beschränkung der Suchergebnisse**<br>Die Systemeinstellungen wurden um die zwei neuen Einträge "GENERIC_SEARCH_LIMIT" und "GENERIC_STATISTICS_LIMIT" erweitert (siehe UC4 Variable UC_SYSTEM_SETTINGS). Mit ihnen kann die maximale Anzahl der anzuzeigenden Ergebnisse der Suchfunktion im UC4-Explorer und der selektiven Statistik begrenzt werden. Dies nimmt einen positiven Einfluss auf die Performance. Der Standardwert ist hierbei auf 5000 gesetzt. | |
| **Maximale Zeilenanzahl bei PREP_PROCESS* erhöht**<br>Die Script-Sprachmittel PREP_PROCESS* geben standardmäßig ihre Daten zeilenweise aus. Jene können aber auch in Spalten aufbereitet werden. Statt der bisher erlaubten 10 können jetzt bis zu 22 Spalten mit dem Parameter LENGTH_TAB definiert werden. | |
| **Keine Beschränkung bei der maximalen Aufgabenanzahl je Host**<br>Für jeden Executor kann die maximale Anzahl von Aufgaben, die gleichzeitig durchgeführt werden dürfen, im Bereich "0" bis "999999999" definiert werden. Jetzt ist auch einstellbar, dass keine Überprüfung der Aufgabenanzahl erfolgt. Die Script-Sprachmittel :SET_UC_SETTING und GET_UC_SETTING verwenden in diesen Fällen den Wert "UNLIMITED". | |
| **Sync-Prüfung nach einem Kaltstart**<br>Nach einem Kaltstart der Serverprozesse werden die Aufgaben, die im Zustand "Warten auf Sync" sind, geprüft und anschließend fortgesetzt. | |

| |
|---|
| **Neue Startparameter für den UC4 SNMP-Subagent für UNIX (Linux)**<br>Folgende Parameter können angegeben werden:<br><br>**-x** ... Starten des Agents mit agentx-Unterstützung.<br><br>Wird der Subagent ohne den Parameter -x gestartet, so können folgende Parameter verwendet werden:<br><br>**-i** *Datei* ... Pfad der Konfigurationsdatei des Subagents.<br>**-s** *Datei* ... Snmptrap-Kommando des ucd-snmp Pakets. |
| **Erweiterte Funktionalität** |
| CREATE_OBJECT, MODIFY_OBJECT und REMOVE_OBJECT<br>Neben den Objekten Variable und Kalender können jetzt auch Login-Objekte mit diesen Script-Funktionen bearbeitet werden. |

## DialogClient

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [ServiceManager] [Dokumentation]

| **Allgemein** |
|---|
| Version 3.02A |
| **Warnungen im Meldungsfenster sind blau**<br>Das Meldungsfenster gibt alle wichtigen Informationen des UC4-Systems aus. Allgemeine Informationen werden hierbei in schwarzer Schrift dargestellt. Fehlermeldungen hingegen sind wegen ihrer systemrelevanten Bedeutung durch eine rote Schrift gekennzeichnet. Zusätzlich werden nun auch Warnungen hervorgehoben, wobei die Farbe Blau als Betonung dient. |
| **Änderung der Priorität von aktiven Aufgaben**<br>Das Aktivitätenfenster wurde um die Funktion "UC4-Priorität modifizieren" erweitert. Diese lässt sich über das Kontextmenü der aktiven Aufgaben aufrufen. Es öffnet sich ein Fenster in dem die UC4-Priorität der Aufgabe geändert werden kann. |
| **Frühester Startzeitpunkt wird in den Details angezeigt**<br>Wird bei einem Objekt in einem JobPlan ein Zeitpunkt in der Registerkarte "Frühestens" eingetragen, so ist diese Zeit nicht nur im JobPlan selbst, sondern auch in den Details ersichtlich. |
| **Erweiterung des Detailfensters um zusätzliche Sync-Informationen**<br>Im Detailfenster zu den Objekten sind zusätzliche Informationen zum verwendeten Sync-Objekt ersichtlich. Neben dem Namen und dem aktuellen Zustand werden Datum plus Uhrzeit der letzten Änderung und die gesetzte Aktion (Start, Abend und End) angezeigt. |
| **Neue Funktionen für das Editieren von JobPlänen**<br>Beim Positionieren von Objekten in einem JobPlan werden diese an einem nicht sichtbaren Raster ausgerichtet. Jetzt ist es möglich diesem Raster Zeilen und Spalten hinzuzufügen bzw. zu entfernen. Die entsprechenden Befehle sind über das Kontextmenü in der JobPlan-Grafik aufrufbar. |

| | |
|---|---|
| **Aufruf des letzten Monitors eines JobPlans im Schedule-Monitor**<br>Im Schedule-Monitor sind ebenfalls die Monitore der einzelnen JobPläne verfügbar (sofern vorhanden). Wird für einen JobPlan kein Monitor gefunden, da er auf einen Startzeitpunkt wartet oder inaktiv ist, kann nach einer Rückfrage der letzte Monitor geöffnet werden. | |
| **Anzeige des Systemstatus**<br>Der Systemstatus wird nun durch ein Ampelsymbol angezeigt. Dieses befindet sich gut sichtbar neben dem UC4-Logo in der rechten oberen Ecke des DialogClients. | |
| **Performance-Verbesserung**<br>Durch den neuen Eintrag <componentpool> in der uc4config.xml kann eingestellt werden, ob Komponenten des DialogClients (z.B. Registerkarten von Objekten) im Cache gehalten werden sollen. Dadurch kann eine Steigerung der Performance erzielt werden. | |
| Version 3.02B | |
| **Umstrukturierung der Versionskontrolle**<br>Die Versionskontrolle wurde in Versionsmanagement umbenannt. Die Objektkopien, die bei der Verwendung des Versionsmanagements angelegt werden, befinden sich nun in einem eigenen Systemordner (wie z.B. der Transportkoffer). Zur besseren Übersicht sind bei jedem Objekt die duplizierten Versionen in der neu eingefügten Versionsmanagement-Registerkarte aufgelistet. Auch das Dienstprogramm UC4.DB Reorg wurde entsprechend angepasst, um eine gesammelte Reorganisation dieser Objektkopien zu ermöglichen. Der Zugriff auf das Versionsmanagement wird durch ein Privileg gesteuert. | |
| **Anzeige der UC4-Version und des Patch-Levels**<br>Dem Menü des DialogClients wurde der Menüpunkt *Über UC4:global* hinzugefügt. In diesem sind sowohl die Version als auch der Patch-Level vermerkt. Geben Sie beide Informationen an, wenn Sie sich an den Support wenden. | |
| **Reduzierung der Anzahl von Prognosefenstern**<br>Es ist möglich auch von mehreren markierten Objekten Prognosen zu erstellen. Dabei wurde bisher für jedes einzelne ein separates Prognosenfenster aufgerufen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird künftig nur noch ein Fenster geöffnet, das die Informationen von sämtlichen Prognosen enthält. (Dasselbe gilt natürlich auch für Aufgaben.) | |
| **Generierte JCL wurde um Attribut-Registerkarten erweitert**<br>Nachdem ein Job die Generierungsphase durchlaufen hat, steht seine erzeugte JCL zur Verfügung. Sie können über das Kontextmenü des Aktivitätenfensters in diese Einblick nehmen. Zur besseren Übersicht wurden dem JCL-Dialog zwei zusätzliche Registerkarten hinzugefügt, von denen eine die Attribute des Job-Objektes und die andere die Hostattribute anzeigt. | |
| **Verwendbarkeit eines Sync-Objektes vom Systemmandanten 0000**<br>In den aktivierbaren Objekten können nicht nur Sync-Objekte des eigenen Mandanten ausgewählt werden, sondern zusätzlich auch jene des Systemmandanten 0000. | |
| **Erweiterung der Funktionalität "Senden an"**<br>Zwecks Unterscheidung zwischen Objekten und Aufgaben wird neben "UC_SENDTO" jetzt auch die UC4 Variable "UC_SENDTO_ACT" ausgeliefert. So können verschiedene Einträge für das Kontextmenü des UC4 Explorers und jenes des Aktivitätenfensters definiert werden. Des Weiteren ist es möglich nicht nur externe Programme sondern auch ausführbare Objekte des Mandanten anzugeben. | |

**Einstellung zur Speicherung von JobPlänen**
In JobPlänen werden die einzelnen Aufgaben durch Linien miteinander verbunden, um deren Vorgänger und Nachfolger festzulegen und somit Abhängigkeiten zu definieren. Bisher konnte ein bearbeiteter JobPlan unabhängig von den Einstellungen immer gespeichert werden. Nun erfolgt eine Prüfung, ob jede Aufgabe Vorgänger und Nachfolger besitzt, worauf jene Behandlung eintritt, die in den UC_CLIENT_SETTINGS im Eintrag JOBP_SAVE_INCOMPLETE eingestellt wurde (JobPlan wird trotzdem, nicht oder erst nach einer Rückfrage gespeichert).

**Eingeschränkte Aufgabenanzahl im Aktivitätenfenster**
In den systemweiten Einstellungen, die in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS definiert werden, ist mit dem Eintrag GENERIC_ACTIVITIES_LIMIT festlegbar wieviele Aufgaben das Aktivitätenfester maximal anzeigen soll. Dies verbessert die Performance bei Aktivitäten-Aktualisierungen mit geringem Intervall.

**Einstellbares Aktualisierungsintervall für die Aufgabenansicht**
In den Mandanteneinstellungen kann jetzt ein Intervall festgelegt werden in dem die Ansicht des Aktivitätenfensters und Monitore aktualisiert werden. Dies hat den Vorteil, dass nicht bei jeder einzelnen Änderung eine eigene Nachricht an den DialogClient gesendet wird. Der Parameter für diese Einstellung hat den Namen EH_KICK_INTERVAL.

**Rückfrage beim Löschen von Objekten**
Bei der Löschung eines Objektes erfolgt automatisch eine Überprüfung, ob dieses in anderen Objekten verwendet wird. Werden viele Objekte auf einmal gelöscht, so kann der Vorgang entsprechend länger dauern. Mit dem neuen Gültigkeitsbegriff DELETE_CHECKBACK_LIMIT der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS kann eine Objektanzahl eingegeben werden, ab der eine Rückfrage erscheint, ob eine Verwendungsprüfung durchgeführt werden soll.

**Zusätzliche Spalte "CP" in der Systemübersicht**
In der Kategorie "Benutzer" der Systemübersicht ist nun ersichtlich über welchen Kommunikationsprozess der einzelne Benutzer mit dem UC4-System verbunden ist.

**Warnung bei Objekt-Umbenennungen**
Wird ein Objekt umbenannt, so erfolgt eine Prüfung, ob jenes in Scripts in Verwendung ist. Trifft dies zu, erscheint eine Warnung.

**Gezielte Auswahl von Benutzern in der Aktivitätenfenster-Selektion**
In der Aktivitätenfenster-Selektion kann unter anderem auch nach Aufgaben gesucht werden, die von bestimmten Benutzern gestartet worden sind. Dies erfolgt über die Angabe eines Benutzernamens bzw. der Filtersetzung mit den Wildcardzeichen "?" und "*". Neben diesen Optionen wurde jetzt zusätzlich ein Kombinationsfeld (Combo-Box) eingefügt, die alle Benutzer des Mandanten enthält und somit eine gezielte Auswahl eines Benutzers ermöglicht.

**Neue Objektauswahl-Funktionalität in Schedules und JobPlänen**
Bisher konnten Objekte in Schedules und JobPlänen hinterlegt werden indem diese per Drag-and-Drop auf die Registerkarte gezogen wurden. Nun ist es zusätzlich auch möglich im Kontextmenü über den Befehl "Aufgabe hinzufügen" einen kleinen UC4 Explorer aufzurufen, in welchem die Objekte ausgewählt werden können.

**Neue Schriftart in Scripts**
In der Registerkarte Scripts, die alle ausführbaren Objekte besitzen, wurde die Schriftart von "Courier New" auf "Lucida Sans Typewriter" geändert. Sollte diese Schriftart nicht auf dem Rechner installiert sein, werden "Lucida Console" bzw. "Monospaced" verwendet.

**Filteranzeige in der Statistikübersicht**
In der Statuszeile des Statistikfensters wird ab jetzt auch der eingestellte Filter angezeigt, so wie es bereits beim Aktivitätenfenster implementiert wurde.

**Kopieren von Aufgabenketten zwischen JobPlänen**
In JobPlänen können ein oder mehrere Aufgaben kopiert und anschließend in andere JobPläne eingefügt werden. Die definierten Eigenschaften der einzelnen Aufgaben bleiben dabei bestehen.

**Modifizieren der Laufzeitüberwachung in Schedules**
Es ist jetzt immer möglich die Laufzeitüberwachung von Aufgaben in Schedules zu ändern, sofern sie nicht gerade durchgeführt werden.

**Hinweis beim Löschen von verwendeten Objekten**
Soll ein Objekt gelöscht werden, das von anderen Objekten verwendet wird (z.B. Aufgabe in einem JobPlan), so erfolgt nun ein entsprechende Hinweis, der auf diesen Umstand aufmerksam macht.

**Zusätzlicher Hinweis bei schreibgeschützten Objekten**
Nach dem Öffnen eines Objektes, das durch die Einstellung im Berechtigungssystems schreibgeschützt ist, erscheint ein entsprechender Hinweis, der den Benutzer auf diese Gegebenheit aufmerksam macht.

**Magnetische Fenster**
Es ist nun möglich, einen individuell definierten magnetischen Wirkungsbereich für die Fenster im DialogClient einzustellen. Bei Unterschreitung des festgesetzten Wertes werden die Fenster nahtlos aneinandergesetzt bzw. das Fenster am jeweils betroffenen Rand des Bildschirms positioniert. Je nach ausgewählter Einstellung zeigt sich die magnetische Wirkung bereits beim Ziehen des Fensters ("Drag"-Funktion), oder erst beim Loslassen desselben ("Drop"-Funktion).

**Kopieren von Aufgaben in Schedules**
Aufgaben können nun innerhalb von Schedules kopiert und eingefügt werden.

**Erweiterung der selektiven Statistik**
Anstatt der laufenden Nummer einer Aufgabe (RUN#) kann jetzt auch die 7-stellige Buchstabenfolge des Reportnamens eingegeben werden, um zur Statistik der Durchführung zu gelangen.

**Anzeige der Serverzeit**
In der Systemübersicht wurde in der Kategorie "Server" die Tabelle erweitert. Sie enthält nun auch eine Spalte für die Serverzeit des Serverprozesses.

**Neuer Startparameter für DialogClient**
Mit dem Parameter -I ist es nun möglich in der INI-Datei des DialogClients der Pfad der zu verwendenden Konfigurationsdatei (uc4config.xml) anzugeben. Damit kann sich jeder Benutzer eine eigene uc4config.xml mit den bevorzugten Einstellungen anlegen. Zusätzlich kann mit dem Parameter -O ein Pfad für die Konfigurationsdatei login_dat.xml vorgegeben werden.

**Zusätzliche Spalte "Verbindungen" in der Systemübersicht**
In der Kategorie "Server" wird zusätzlich noch die Anzahl der Verbindungen (Benutzer und Executors) zu jedem Kommunikationsprozess angezeigt.

**Anzahl der benutzten DialogClient-Lizenzen**
In der Systemübersicht wird in der Kategorie "Lizenzen" nun auch die im Gebrauch befindlichen DialogClient-Lizenzen angezeigt.

**Neues Design im Detailfenster**
Die Detailinformationen zu den Objekten werden jetzt gruppiert dargestellt. Aufgrund der steigenden Anzahl an Attributen bleibt somit die Übersicht gewahrt. Ist das Objekt an ein Sync gebunden, so werden in einer eigenen Registerkarte innerhalb des Detailfensters, die Informationen dazu anzeigt. Neu ist auch die Verfügbarkeit des Detailfensters in der Prognosen-Ansicht.

**Erweiterung der Systemübersicht**
Die Kategorie "Mandant" wird jetzt nicht nur im Systemmandanten 0000 angezeigt, sondern auch in jenen von "1" - "9999" und beinhaltet hier die Informationen zum jeweiligen Mandanten.

**Genauere JobPlan-Druckausgabe**
Beim Drucken eines JobPlans werden nun in der Graphik die Namen der Aufgaben und der Executors, sowie Uhrzeiten angezeigt.

## Executors

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [ServiceManager] [Dokumentation]

### Alle Executors für Enterprise Business Solutions

Version 3.02B

**Änderbarer Name für das Standard-Loginobjekt ERP_LOGIN**
In der Hostcharakteristik für die Executors (UC4 Variable UC_HOSTCHAR_*) kann mit dem Gültigkeitsbegriff APPLICATION_LOGIN ein Name für das Login-Objekt, das die Anmeldeinformationen für Enterprise Business Solutions und die E-Mail-Kopplung des UNIX-Executors enthält, festgelegt werden. Als Standardwert wird wie bisher "ERP_LOGIN" verwendet.

**Optimierung der Statusprüfung**
Um die Statusprüfung von Jobs weiter zu verbessern, wurde in der INI-Datei der Executors eine neue Sektion namens [STATUS_CHECK] eingefügt, die den Parameter time= beinhaltet. Mit dem hier einstellbaren Wert (in Sekunden) kann ein eigenes Intervall für die Überprüfung definiert werden. Der bisher verwendete Zeitabstand war nicht veränderbar und somit für die unterschiedliche Durchführungsdauer der Jobs in manchen Fällen nicht optimal (z.b. Jobs mit kurzer Laufzeit).

**Übertragen von Meldungen in Blöcken**
Mit dem INI-Datei-Parameter WRITE= lässt sich ein blockweises Übertragung von Meldungen (z.B. Zeilen in Reports) einstellen. Das Intervall in dem diese Blöcke gesendet werden ist mit dem Parameter WRITE_TIME= konfigurierbar.

### z/OS

Version 3.02B

**Wechsel der Logdateien**
Die Logdatei kann jetzt auch MVS Sysout Klassen zugewiesen werden. Der Name bildet sich hierbei aus dem Format LOGnnnnn (z.B. LOG00001). Ein Wechsel der Logdatei ist somit möglich. Verwenden Sie für die Zuweisung einer Klasse den INI-Datei-Parameter logpurgeclass=.

## PeopleSoft

Version 3.02B

**Zusätzliche Einstellungen bei der Handhabung der Registerkarte Form**
Den Einstellungen des DialogClients wurde eine weitere Registerkarte namens "ERP-Forms" hinzugefügt. In ihr können Optionen wie z.B. ein Login-Objekt für die automatische Anmeldung an PeopleSoft oder auch ein standardmäßiger Offline-Modus beim Öffnen des Jobs ausgewählt werden.

## SAP

Version 3.02B

**Erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten bei RFC-Verbindungen**
Um die RFC-Verbindungen noch optimaler nutzen zu können, wurden der INI-Datei drei Einträge hinzugefügt, die folgende Einstellungen zulassen:

open_ex - Funktion zur Öffnung der RFC-Verbindung (RfcOpen; RfcOpenEx)
connections - Art der RFC-Verbindung (pro Mandant/Benutzer/Sprache; pro Job; nur eine Verbindung gleichzeitig)
conn_keep - Schließung der RFC-Verbindung (bei Nichtverwendung; bleibt für die Nutzung von weiteren Jobs geöffnet)

**Erweitertes Script-Sprachmittel R3_COPY_VARIANT**
Das Script-Sprachmittel R3_COPY_VARIANT wurde um den Parameter MODE=, der den Verarbeitungsmodus kennzeichnet, erweitert. Bei Verwendung eines Leerzeichens wird die Variante durch Duplizieren der Tabelleneinträge kopiert (Standardeinstellung). Der Wert "C" bewirkt das Neuanlegen der Variante mit Referenz mittels SAP-internen Schnittstellen. Beachten Sie jedoch, dass keine Varianten kopiert werden, die Parameterwerte mit mehr als 45 Stellen enthalten. Es wird daher empfohlen diesen Modus nur in Sonderfällen zu verwenden.
Der zweite neue Parameter trägt den Namen OVERWRITE=YES/NO. Mit ihm kann die Behandlung festgelegt werden, wenn die Zielvariante bereits existiert.

**Zusätzliche Einstellungen bei der Handhabung der Registerkarte Form**
Den Einstellungen des DialogClients wurde eine weitere Registerkarte namens "ERP-Forms" hinzugefügt. In ihr können Optionen wie z.B. ein Login-Objekt für die automatische Anmeldung an das SAP-System oder auch ein standardmäßiger Offline-Modus beim Öffnen des Jobs ausgewählt werden.

**Neues Privileg für SAP-Jobs**
Das neue Privileg namens "SAP Intercept-Tabelle bearbeiten" findet bei der Nutzung der Registerkarte **Form** in SAP-Jobs seine Anwendung.

**Parameter für den Verbindungsaufbau**
In der Konfigurationsdatei des SAP-CallAPIs kann mit dem Parameter SAP_RECONNECT_INTERVAL ein Intervall in Sekunden eingestellt werden, in dem ein Verbindungsaufbau zum SAP-System versucht wird.

### Erweiterte Funktionalität

R3_GET_SESSIONS - Der neue optionale Parameter NOFOUND bietet die Möglichkeit auf den Umstand zu reagieren, wenn keine Batch-Input-Mappen gefunden werden.

## UNIX

Version 3.02B

**Verbesserte Anmeldeprüfung**
Mit dem neu hinzugefügten INI-Datei-Parameter login_check= kann bestimmt werden, ob eine Passwortprüfung in den Login-Objekten bei Jobs und FileTransfers erfolgen soll.

## Open VMS

Version 3.02B

**Der logical name ist nun definierbar**
Bisher wurde der logical name wie folgt gebildet: UC4_*UC4-Systemname*_*Executorname*_Executor. Bei Verwendung von zwei Executors auf einem VMS-Rechner, die UC4-Systemen gleichen Namens zugeordnet sind (Update), war dies problematisch. Nun ist es möglich mit dem Parameter uc4_logical= einen eigenen logical name pro Executor in der INI-Datei zu definieren.

---

### Dienstprogramme

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [ServiceManager] [Dokumentation]

## Alle Dienstprogramme

Version 3.02B

**Anzeige der Startparameter in der Log-Datei**
Jetzt werden in der Log-Datei zusätzlich auch die Parameter, mit denen das Dienstprogramm gestartet wird, vermerkt.

## Archive Browser

Version 3.02B

**Mandantenübergreifende Suche nach Datensätzen**
Mit dem Archive Browser ist es möglich, die archivierten Datensätze eines einzelnen Mandanten oder eines bestimmten Archivierungslaufs unter Verwendung von Filterkriterien einzusehen. Dabei kann jetzt auch der Archivierungs-Stammordner angegeben werden, um eine mandantenübergreifende Suche durchzuführen.

## Archivierungsprogramm

Version 3.02B

| | |
|---|---|
| **Beschränkung von Datums- und Zeitangaben möglich**<br>Für die Ausgabe von Datums- und Zeitangaben in den Archivdateien lassen sich die verschiedensten Formate angeben. Nun ist es zusätzlich möglich, nur bestimmte Formate zuzulassen. Sollte ein nicht zuvor definierter Wert eingegeben werden, erfolgt ein Hinweis. Stellen Sie die erlaubten Formate in der INI-Datei des Archivierungsprogrammes mit dem Parameter DateTimeFormat= ein. | |

## Mandantenkopierprogramm

| | |
|---|---|
| Version 3.02A | |
| **Mehr Sicherheit beim Löschen von Mandanten**<br>Um unberechtigtes Löschen eines Mandanten zu verhindern, ist es nun notwendig, sich vor dem Löschvorgang an diesen Mandanten anzumelden. Zu diesem Zweck wird automatisch ein Anmeldefenster aufgerufen. Erst nach erfolgreicher Anmeldung kann der Mandandt unwiderruflich gelöscht werden. | |
| Version 3.02B | |
| **Ausschließliche Anzeige von benützten Mandanten**<br>Es werden jetzt lediglich jene Mandanten angezeigt, die auch eine vierstellige Mandantennummer erhalten haben. Denn nur an diese kann eine Anmeldung erfolgen, um des Weiteren Objekte anlegen und Aufgaben durchführen zu können. Somit ist der Kopier- und Löschvorgang auch nur für jene Mandanten sinnvoll. In der Log-Datei wird eine Warnung für Mandanten, die noch ihren Standardnamen besitzen (z.B. CLIENT.NEU.1), ausgegeben. Zusätzlich kann dieses Dienstprogramm jetzt auch im Batchverfahren mittels Startparametern bedient werden. | |

## Entladeprogramm

| | |
|---|---|
| Version 3.02B | |
| **Neuer Parameter in der INI-Datei die Datenbank betreffend**<br>Die INI-Datei wurde um den Eintrag CommitCount= erweitert. Mit diesem kann angegeben werden, nach welcher Anzahl von Datensätzen ein Commit für die Datenbank erfolgt. Bei Verwendung von "0" wird nach jedem Satz ein Commit getätigt. | |
| **Erweiterter Funktionsumfang**<br>Das Entladeprogramm bietet jetzt zusätzlich die Möglichkeit alle Objekte eines Mandanten oder des gesamten UC4-Systems zu entladen, ohne dass diese zuvor in den Transportkoffer gestellt werden müssen. Weiters können die Archiv- und Reorgkennzeichen direkt in diesem Dienstprogramm zurückgesetzt werden. | |

## Ladeprogramm

| | |
|---|---|
| Version 3.02A | |

**Ausgabe des Dateinamens zum Laden der Datenbank jetzt auch in der Logdatei**
Die für den Ladenvorgang vom Benutzer ausgewählte bzw. die im Batchmode mit dem Parameter -X mitgegebene Datei wird nun auch in der Logdatei des Ladeprogramms vermerkt.
Beispiel: U0021596 Eingelesene Datei: 'C:\UC4\db\general\3.01C\UC_UPD.TXT'

## Checkprogramm

Version 3.02A

**Ergebnis der Prüfung um diverse Statistiken erweitert**
Das Dienstprogramm UCYBDBCHK.EXE prüft vorhandene Datenbanken vor einer Umstellung auf UC4:global. Das Ergebnis der Prüfung wird in eine HTML-Datei geschrieben. Nun werden in der Datei auch diverse Statistiken ausgegeben, beispielsweise Anzahl der Objekte pro Mandant, Anzahl der Objekte pro Objekttyp und Mandant, Anzahl der Reports pro Mandant, Anzahl der Statistiksätze pro Mandant oder Hosttyp.

---

### ServiceManager

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [ServiceManager] [Dokumentation]

## Allgemein

Version 3.02B

**Anzeige der verzögerten Services in der Log-Datei**
Für jeden einzelnen Dienst ist im Dialogprogramm des ServiceManagers eine Zeitdauer eintragbar, um die der Start verzögert wird. Jetzt werden diese beiden Informationen (Service, Zeit) auch in der Log-Datei mit der Meldung U0022035 ausgegeben.

---

### Dokumentation

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [ServiceManager] [Dokumentation]

## Erweiterungen und Verbesserungen

Version 3.02B

**Neues Kapitel "UC4 intern"**
Der UC4 Dokumentation wurde ein neues Kapitel namens "UC4 Intern" hinzugefügt. Es beinhaltet Hintergrundinformationen zu folgenden Themen:

- Mehr-Server-Betrieb
- Durchführung von Objekten
- UC4-Priorität
- Anwendung des Caches
- JobPlan-Logik
- Schedule-Logik
- Logisches Datum
- Verwendung von Zeitzonen
- Laufzeit

**Neues Kapitel "Beispielsammlung"**
Zum besseren Verständnis für den vielfältigen Einsatz von Script-Sprachmitteln, gibt es jetzt ein Kapitel mit Scriptbeispielen. Neben einer ausführlichen Erklärung enthält jedes Beispiel auch Screenshots, um das Ergebnis zu verdeutlichen.

**Verbessertes Scripthandbuch**
An den Beschreibungen zu den Script-Sprachmitteln wurden folgende Verbesserungen vorgenommen:

- Jedes Script-Sprachmittel enthält eine Liste mit Links zu ihm verwandten Funktionen und Anweisungen.
- In der Syntaxbeschreibung wurden die Mussparameter farbig hervorgehoben.
- Die Scriptbeispiele sind entsprechend der Darstellung im DialogClient farblich gestaltet worden.

**Verbesserung des Inhaltsverzeichnisses**
Einige Kapitel der UC4-Dokumentation (vor allem im Administratorhandbuch) wurden umbenannt und umstrukturiert, um das Auffinden gesuchter Inhalte zu erleichtern. Der Grundaufbau ist gleichgeblieben, damit bestehende Benutzer sich sofort zurecht finden.

**Erweitertes Kapitel zum Updatevorgang**
Im neu hinzugefügten Migrationsleitfaden finden Sie Informationen über den Updatevorgang und die damit verbundenen Aufgaben.

**Kapitel Dienstprogramme**
Die Beschreibungen der Dienstprogramme wurden ausgebaut und in einem eigenen Kapitel des Administratorhandbuchs zusammengefasst.

**Mehr Informationen zu den unterstützen Datenbanken**
Zusätzliche Hinweise in der Installationsanleitung sowie Hinweise zur Performance erleichtern den Einsatz von UC4 unter Verwendung der Datenbanken: DB2, MS SQL Server und Oracle

**Ablaufbeschreibung zur Datenbankwartung**
Die Dienstprogramme UC4.DB Archive, UC4.DB Reorg und UC4.DB Unload dienen zur Wartung der UC4 Datenbank. Eine detailliertere Beschreibung zur Verwendung dieser Dienstprogramme sowie ein Beispiel wie der Ablauf automatisiert durchgeführt werden kann, stehen Ihnen jetzt zur Verfügung.

**Verwendung des Transportkoffers**
Auch der effiziente Einsatz des Transportkoffers wurde in einem eigenen Dokument zusammengefasst.

**Beschreibung zu den UC4-Variablen**
Die Liste zu den UC4-Variablen wurde erweitert und erleichtert somit die individuelle Konfiguration Ihres UC4-Systems.

**Erweiterte Konfigurationsdateien**
Die Dokumentation zu den Konfigurationsdateien der UC4-Komponenten (*.INI und *.XML) wurde vervollständigt.

## 7.4 Korrekturen

### UC4 Server

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

**Allgemein**

Version 3.02A

**JobPlan deaktivierte sich trotz korrekter Einstellung in der Registerkarte Attribute**
In der Registerkarte **Ergebnis** im JobPlan kann auf den Endestatus einer Aufgabe reagiert werden. Ist bei der ersten Aufgabe "Halt" als Reaktion auf einen nicht erreichten Status ausgewählt, blieb der JobPlan nicht im Aktivitätenfenster stehen. Dies ist immer dann eingetreten, wenn die nachfolgende Aufgabe sofort gestartet wurde, und unabhängig davon, ob im JobPlan bei der automatischen Deaktivierung "nach fehlerfreier Durchführung" ausgewählt war.
S# 24307

**Nummerische Eingaben bei :READ wegen fehlendem Vorgabewert nicht möglich**
Bei einer :READ-Anweisung kann unter anderem die Benutzereingabe auf Zahlen eines bestimmten Zahlenbereiches beschränkt werden. War der Minimalwert jedoch größer 0 und der Vorgabewert nicht vorhanden, konnten keine Eingaben vorgenommen werden. Jetzt wird in solchen Fällen der Minimalwert als Vorgabe verwendet.
Beispiel: :READ &WERT,'3-5','Zahl',,N
S# 28246

**Prognoseberechnung nicht korrekt bei Periodenwechsel später als 00:00**
Die Prognose nahm bei Schedules für die Kalenderprüfung ein falsches Startdatum an, wenn der Periodenwechsel nach 00:00 war. Dasselbe galt für JobPläne, deren Startzeitpunkt am nächsten Tag lag. Hatte ein Objekt des JobPlans eine Bedingung in der Registerkarte "Frühestens" eingetragen, so wurde diese nicht berücksichtigt.
S# 28571

Version 3.02B

**Objektname konnte ungültige Zeichen enthalten (CREATE_OBJECT)**
Das Script-Sprachmittel CREATE_OBJECT ermöglicht die Erstellung von Kalendern und Variablen. Bisher wurden beim Objektnamen auch ungültige Zeichen zugelassen. Nun erfolgt in diesen Fällen eine Meldung zur Laufzeit, die darauf aufmerksam macht und eine Aufstellung über die erlaubten Zeichen enthält.
S# 31965

**Script-Sprachmittel PREP_PROCESS_FILENAME im Ereignis-Objekt nicht vollständig anwendbar**
Das Script-Sprachmittel PREP_PROCESS_FILENAME kann natürlich auch im Script eines Ereignis-Objektes verwendet werden. Ist jedoch zusätzlich der optionale Parameter für das Login-Objekt angegeben worden, führte dieser Umstand zu einer Fehlermeldung.
S# 31687

**Inkorrekte Berechnung der maximalen Laufzeit bei Schedule-Aufgaben**
Für die Aufgaben von Schedules können Einstellungen für die Laufzeitüberwachung definiert werden. UC4 kann die dazugehörende maximale Laufzeit (MRT) einer Aufgabe überwachen und auf deren Überschreiten reagieren. Dieser Wert wurde jedoch nicht korrekt berechnet.
S# 32621

**Jobreport wurde trotz entsprechender Option nicht gelöscht**
Bei der Durchführung von Jobs ist einstellbar, ob der Jobreport nach fehlerfreier Beendigung dauerhaft gespeichert oder gelöscht werden soll (hostspezifische Registerkarte). Gelegentlich konnte es jedoch vorkommen, dass jene nicht löschbar waren, obwohl die entsprechende Option aktiviert wurde. In diesen Fällen lag die Ursache in einer noch nicht vollständig abgeschlossenen Generierung des Dateinamens.
S# 31887

**Verwendung von UTC statt der eingestellten Zeitzone**
Bei der Ausführung des Script-Sprachmittels :SET_CONDITION, das Startbedingungen in JobPlänen definiert, wurde UTC (Coordinated Universal Time) benützt und somit eine falsche Startzeit gesetzt. Jetzt wird die Zeitzone der Aufgabe, sofern vorhanden, bzw. die des Benutzers oder des Mandanten verwendet.
S# 32728, S# 30305

Mit der Script-Funktion GET_WIN_EVENT kann durch die Verwendung des Schlüsselwortes TIMESTAMP das Datum und die Uhrzeit eines Ereigniseintrages ermittelt werden. Dabei wurde jedoch bisher UTC anstatt die Zeitzone des Mandanten zurückgegeben.
S# 36286

In den Mandanteneinstellungen kann unter anderem auch das Versionsmanagement aktiviert werden. Die dabei duplizierten Objekte wiesen nicht wie vorgesehen den Zeitstempel in der Zeitzone des Mandanten auf.
S# 32093

Beim Import von Objekten mittels Ladeprogramm wurde die lokale Zeit anstelle von UTC genommen. Dies hatte zur Folge, dass die Anzeige der Uhrzeit der Erstellung abwich.
S# 37014

**Fehlerhafter Rückgabewert des Script-Sprachmittels SYS_ACT_JP im Postscript**
Das Script-Sprachmittel SYS_ACT_JP ermittelt, ob das Objekt aus einem JobPlan heraus aktiviert wurde. Bei einer Verwendung in der Script- und Pre-Script-Registerkarte eines Jobs wurde ein korrekter Rückgabewert geliefert. In der Postscript-Registerkarte kam es jedoch zu einem fehlerhaften Wert, da die aktivierende Aufgabe (z.B. JobPlan, Schedule,...) nicht korrekt übergeben worden ist.
S# 30227

**Sofortiger Start von manuell blockierten Aufgaben funkionierte nicht**
Im JobPlan-Monitor kann eine Aufgabe, die auf die Durchführung wartet, sofort gestartet werden. Das funktionierte aber nicht, wenn auf diese ein manueller Haltepunkt gesetzt war.
S# 35472

**Änderung der Startzeit in Prognosen von laufenden Schedules**
Bei der Erstellung von Prognosen aktiver Schedules wird jetzt nicht deren Aktivierungszeitpunkt verwendet, sondern der Periodenwechsel, bei dem die Schedules neu initialisiert werden. Außerdem wird für die einzelnen Aufgaben die eingetragene Startzeit und nicht wie bisher die aktuelle Uhrzeit benützt.
S# 30960, S# 31344

**Diverse Korrekturen in der Eingabeprüfung von :READ**
Bei der Verwendung des Script-Sprachmittels :READ können bestimmte Eingabeformatierungen vorgegeben werden (z.B. numerisch). Die Prüfung derselben wurde optimiert.
S# 31163, S# 31166, S# 33589

**Abbrechen im Zustand "Warten auf manuelle Freigabe"**
Scripts und Gruppen können jetzt auch im Zustand "Warten auf manuelle Freigabe" abgebrochen werden.
S# 34853

**Fehlende Übersteuerung der Laufzeitüberwachung in JobPlänen und Schedules**
Bei Aufgaben in JobPlänen und Schedules kann eine eigene Laufzeitüberwachung festgelegt werden. Sie übersteuert die Einstellungen, die beim Objekt selbst definiert sind. Bei einem Wiederanlauf der Aufgabe wird diese Übersteuerung jetzt auch aktiviert. Die Prüfung der minimalen Laufzeit erfolgt jedoch nur, wenn kein Wiederanlaufpunkt dabei verwendet wird.
S# 36206

**Übergabe des Wertes von AUTO_DEACT_DELAY mittels Script-Variable bei :PUT_ATT nicht möglich**
Beim Setzen des Attributes AUTO_DEACT_DELAY über das Script-Sprachmittel :PUT_ATT konnte bislang keine Script-Variable verwendet werden.
Bsp. :PUT_ATT AUTO_DEACT_DELAY=&x
S# 36365

**Absturz des UC4 Servers bei einem Shutdown**
Bei einem Shutdown von UNIX (Sun Solaris) wird kein Loscon (lost connection; TCP/IP) zugestellt. Dadurch warteten die Arbeitsprozesse auf anderen Rechnern vergeblich auf eine Ping-Antwort ohne, dass einer von ihnen die Rolle des primären Arbeitsprozess übernimmt. Dieses Verhalten wurde mit einer Timeout-Funktion behoben.
S# 38323

**Deaktivierung von Sub-FileTransfers**
Bei der Deaktivierung eines aktiven teilqualifizierten FileTransfers werden jetzt auch alle ihm zugeordneten Dateiübertragungen deaktiviert.
S# 38205

**Falsche Zeitangabe in der Ansicht**
In den Mandanteneinstellungen kann unter anderem auch das Versionsmanagement aktiviert werden. Die dabei duplizierten Objekte wiesen nicht wie vorgesehen den Zeitstempel in der Zeitzone des Mandanten auf. Diese fehlende Umrechnung betraf auch die Anzeige der Meldungen, die über die Systemübersicht einsehbar sind.
S# 32093, S#38763

**Fehlender Abbruch des FileTransfers**
Bei Dateiübertragungen ist einstellbar, dass die Quelldatei entfernt werden soll. Schlägt die Löschung jedoch fehl, bricht nun der FileTransfer ab.
S# 38599

**Fehler bei SYS_ACT_USERID**
Die Verwendung des Script-Sprachmittels SYS_ACT_USERID konnte in der Post-Script-Registerkarte zu einer Fehlermeldung führen.
S# 39094

**Abbruch von verschachtelten PROCESS-Schleifen**
Bei verschachtelten Schleifen, die mittels PROCESS zur zeilenweisen Verarbeitung von Datensequenzen gebildet wurden, beendete die Anweisung TERM_PROCESS alle Schleifen.
S# 34954

**SYS_SERVER_ALIVE zeigt Arbeitsprozesse fälschlicherweise inaktiv an**
Wurde das Script-Sprachmittel SYS_SERVER_ALIVE für einen Linux-Server verwendet, konnte dies sporadisch dazu führen, dass im Rückgabewert aktive Arbeitsprozesse als inaktiv gemeldet wurden.
S# 39240

## DialogClient

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

### Allgemein

Version 3.02B

**Die Suche fand spezielle Einträge nicht**
Mit der Suche im UC4 Explorer können unter anderem auch all jene Objekte gefiltert werden, die Executors beinhalten. Dabei wurden zwar Aufgaben, die diese verwenden, als Ergebnis ausgegeben, Login-Objekte blieben jedoch bei der Suche unberücksichtigt. Die Suche nach der Verwendung von Benutzern und Kalenderbegriffen wurde auch entsprechend erweitert.
S# 32786, S# 36104

**Keine näheren Infos beim Absturz des DialogClients während des Starts**
Enthält die Konfigurationsdatei UC4CONFIG.XML keinen gültigen Inhalt (z.B. Sektion <connections> fehlt), kann der DialogClient nicht gestartet werden. Da keine Log- bzw. Trace-Datei angelegt wird, ist die Fehlerursache nicht ersichtlich. Jetzt wird eine Meldung ausgegeben, die über den Grund informiert.
S# 31738

**Optimierung der Exportfunktionalität**
Die Dauer des Exports nahm mit der Anzahl der Objekte rapide zu. Es erfolgte nun eine Optimierung des XML-Parsers, um die Dauer des Exportes so gering wie möglich zu halten.

**Fehlende Buchstabenkonvertierung beim Import**
Da bei der Benennung von Objekten keine Kleinbuchstaben erlaubt sind, werden jene nun immer auf Großbuchstaben umgesetzt.
S# 31972

**Umlaute wurden beim Export nicht korrekt angezeigt**
Die Inhalte des Aktivitätenfensters sowie des Statistikfensters können wie auch andere Ansichten in Dateien exportiert werden. Die dabei erzeugte CSV-Datei zeigte jedoch Umlaute nicht richtig an. Beim Im- und Export von Objekten war vorrangig die Dokumentations-Registerkarte betroffen.
S# 32552

**Löschung des Scripts in PeopleSoft-Jobs bei fehlendem Java Object Adapter**
In den ERP-Forms für PeopleSoft wurde das Vorhandensein der Datei psjoa.jar vorausgesetzt. Fehlte jene hatte dies einen Fehler zur Folge, der sich auf den Inhalt der Script-Registerkarte ausgewirkt hat. Jetzt wird im Offline-Modus gearbeitet, wenn der Java Object Adapter fehlt.

**Platzhalter für Executor beim Import von Konsolenereignissen**
Sollte beim Importvorgang eines Ereignisses vom Typ Konsole festgestellt werden, dass es den Executor im UC4-System nicht gibt, wird dieser im Textfeld der Konsolen-Registerkarte durch einen Platzhalter ersetzt (z.B. <WIN>).

**Menüeinträge in "Senden an" waren nicht mandantenbezogen**
Wenn Verbindungen zu mehreren Mandanten in einem DialogClient bestanden, so enthielt das Menü "Senden an" immer die Einträge der zuerst geöffneten Verbindung. Da mit der entsprechenden UC4-Variablen dieses Menü mandantenbezogen eingerichtet werden kann, wurde dieser Umstand beseitigt.
S# 38135

## Executors

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

### Alle Executors auf Windows-Plattform

Version 3.02A

**Fehler in der Pfadangabe bei GET_FILESYSTEM**
Bei der Pfadangabe im Script-Sprachmittel GET_FILESYSTEM ist jetzt sowohl eine Schreibweise mit, als auch ohne angehängtem "\" möglich.
S# 28744

**Jobdateien von beendeten Jobs werden sofort gelöscht**
Bisher meldete der Executor ein Job-Ende zum Server und wartete auf eine Rückantwort, um daraufhin die Jobdatei zu löschen. Wenn jedoch der Executor zwischenzeitlich deaktiviert wurde, blieb die sie im Arbeitsverzeichnis. Nun wird die Jobdatei gleich bei Beendigung des Jobs gelöscht.
S# 28069

**Gleiche Executors bei FileTransfer werden ausgeschlossen**
Bei einem FileTransfer konnte sowohl beim Quell- als auch beim Zielhost derselbe Executor eingetragen werden. Eine Meldung macht nun darauf aufmerksam und verhindert eine derartige Konstellation.
S# 28321

### Alle Executors für Enterprise Business Solutions

Version 3.02A

**Fehlerhafte Übertragung von Meldungen**
Traten in der Script-Ausführung Fehler auf, schickte der Executor defekte Meldungen. Dies kam dann vor, wenn die Übertragung zusätzlich verschlüsselt wurde.

## BS2000

Version 3.02B

**Unvollständiges Logging bei fehlenden Arbeitsprozessen**
Wenn der Executor sein Logging schickte, obwohl keine aktiven Arbeitsprozesse im UC4-System vorhanden waren, konnte dies dazu führen, dass nicht das gesamte Logging in der UC4 Datenbank gespeichert wurde. Der Executor schickt jetzt nur noch das Logging, wenn dieser eine entsprechende Bestätigung empfangen hat.
S# 31625

## NSK

Version 3.02B

**Sporadischer Executor-Abbruch**
Nachdem das Joblog dem UC4 Server übergeben wird, versuchte der Executor die Reportdatei zu löschen. Wenn in sporadischen Fällen dies nicht erfolgreich gelang, trat ein Abbruch auf.
S# 38313

## PeopleSoft

Version 3.02A

**Status "Wartet auf Host" bei fehlender Verbindung zu PeopleSoft**
Wenn es keine Verbindung zu PeopleSoft gibt, erhalten Jobs den Status "Wartet auf Host".
Schnittstellen: alle, PeopleSoft-Release: 8.0+
S# 30832

**Falsche Login-Information führt folgerichtig zum Jobabbruch**
Ein Job wird abgebrochen, wenn dieser falsche Login-Information verwendet.
Schnittstellen: Java, PeopleSoft-Release: 8.0+
S# 30832

## SAP Basis

Version 3.02A

**Logs von Prozessketten jetzt mit korrekten Informationen**
Das Script-Sprachmittel BW_ACTIVATE_CHAIN speichert unter anderem auch die Protokolle der Prozessketten in den Aktivierungsreport. Die damit verbundenen Parameter PROCESSLOGS, JOBLOGS und LONGTEXT liefern jetzt korrekte Informationen.

**Richtige Behandlung der Zustände von Prozessketten**
Die Zustände von Prozessketten werden nun in angemessener Weise behandelt (R - fehlerhaft beendet, F - beendet, S - beim Wiederaufsetzen übergangen).

**Entfernen von Queued Jobs Dateien**
Die Queued Jobs Dateien werden nun beim Beenden des Executors gelöscht, wenn sie keinen Inhalt aufweisen.

**Erweiterung der Rückgabewerte beim Script-Sprachmittel BW_ACTIVATE_CHAIN**
Um den Status einer Prozesskette in UC4 besser unterscheiden zu können, wurden folgende Rückgabewerte definiert:

SAP Return Code 'R' -> UC4 Return Code 4 (ENDED_NOT_OK)
SAP Return Code 'X' -> UC4 Return Code 8 (ENDED_NOT_OK)
SAP Return Code 'S' -> UC4 Return Code 12 (ENDED_NOT_OK)
SAP Return Codes 'G' und 'F' -> UC4 Return Code 0 (ENDED_OK), wie bisher
S# 29365

Version 3.02B

**Die Verbindungsdaten wurden nicht in die UC4-Variable geschrieben (Forms)**
Der SAP-Executor für Sun Solaris fügte die ermittelten Verbindungsdaten zum SAP-System nicht in die UC4-Variable UC_EX_ERP_CONNECT ein. Dies wurde korrigiert, damit eine händische Nachpflege nicht erforderlich ist.
S# 31403

## UNIX

Version 3.02A

**Eingestellte Reportlänge nicht berücksichtigt**
Der Eintrag von "MAX_REPORT_SIZE" in der Variablen UC_HOSTCHAR_XXXX wurde nicht korrekt berücksichtigt und somit der gesamte Report übertragen. Dieser Fehler ist nun behoben. Sollte der Report länger sein als der eingestellte Wert, wird er abgeschnitten. Der letzte Block des Reports wird jedoch immer mit einem zusätzlichen Hinweis übertragen.

Version 3.02B

**Executorabsturz bei Abruch des Jobs im Aktivitätenfenster (Einstellung Kommando)**
Der Abbruch eines UNIX-Jobs im Aktivitätenfenster brachte auch den Absturz des Executors mit sich. Dies trat aber nur dann auf, wenn in der Host-Registerkarte der Typ "Kommando" ausgewählt war. Der Grund lag in der fehlenden Gruppen-ProzessID.
S# 33289

**Wiederanlauffähigkeit bei Executors für HP-UX fehlerhaft**
Bricht ein Executor während laufender Jobverarbeitungen ab, so können diese fortgesetzt werden, sobald der Executor neu gestartet wird und der Jobstatus in Zusammenarbeit mit dem UC4 Server ermittelbar ist. Diese Funktionalität war bei Executors für HP-UX fehlerhaft. Der Job endete mit dem Zustand "ENDED_LOST".
S# 31089

**Die Übergabe von Dateiattributen funktionierte nicht korrekt**
Bei FileTransfers können in der gleichnamigen Registerkarte Dateiattribute (z.B. ln=none) angegeben werden. Da dieses Feld nicht richtig interpretiert worden ist, funktionierte diese Einstellung nicht.
S# 32434

**Unvollständiges Auslesen von Dateien mit PREP_PROCESS_FILE**
Mit dem Script-Sprachmittel PREP_PROCESS_FILE kann der Inhalt einer Datei zeilenweise ausgelesen werden. Besaß die letzte Zeile jedoch kein Endezeichen (CRLF oder CR) so wurde sie nicht berücksichtigt.
S# 38503

**Fehlendes Zeichen beim FileTransfer mit dem Solaris-Executor**
Es trat ein Fehler bei der Dateiübertragung auf, da das erste Zeichen durch ein Leerzeichen ersetzt wurde. Dieser Fehler war unabhängig von der eingestellten CodeTabelle.
S# 39637

**Zu strenge Berechtigungsprüfung unter UNIX**
Der FileTransfer brach mit der Meldung "Zugriff verweigert" ab, da die Berechtigungsprüfung von GruppenIDs nicht völlig korrekt durchgeführt wurde. Der Fehler trat dann auf, wenn die Datei Gruppenrechte besitzt und ein Benutzer, der ein Mitglied jener Gruppe ist, die Datei übertragen will.
S# 39293

## Open VMS

Version 3.02B

**Absturz des Executors für Open VMS**
Aufgrund des Rückgabewertes einer Systemfunktion wurde intern auf falsche Adressen verwiesen, was zu einem Absturz des Executors führen konnte.
S# 33869

## Windows

Version 3.02A

**Fehler bei der Überwachung von Windows-Ereignissen**
Mit einem Ereignis vom Ereignis-Typ "Konsole" kann die Ereignisanzeige von Windows überwacht werden. Kamen mehrere Windows-Ereignisse direkt hintereinander vor, konnte es zu Fehlern kommen.

**Übergabe des Hostnamens an den Jobmelder**
Der Jobmelder kann als Parameter nun auch einen Hostnamen statt der IP-Adresse erhalten.

Version 3.02B

**Jobreport wird nicht in Datei abgelegt**
Wenn in der Hostattribut-Registerkarte bei Windows-Jobs ausgewählt wurde, dass der Jobreport als Datei im Fehlerfall abgelegt wird, so funktionierte diese Einstellung nur, wenn gleichzeitig auch "Datenbank" markiert war.
S# 37558

### Dienstprogramme



## Ladeprogramm

Version 3.02B

**Verwendung von ungültigen Login-Objekten bei der Transportkoffer-Konvertierung**
Bei der Transportkoffer-Konvertierung von Version 2.6x auf UC4:global konnte es vorkommen, dass Login-Objekte aus dem Versionskontroll-Ordner (VERSION_CONTROL) oder aus dem Papierkorb in den Objekten verwendet wurden.
S# 33344

**Falscher Gültigkeitsbegriff "DOKU" führte zu Fehlern in der Umsetzung von Links**
In der UC4 Variablen UC_OBJECT_DOCU stand in 2.6x der Gültigkeitswert "DOKU", der auch beim Migrationsvorgang übernommen wird. Da jedoch die Umsetzungen von Links für den in UC4:global gültigen Wert "DOCU" geschrieben werden, wurden die Links nicht angezeigt.
S# 31450

**Link-Dokumentationen wurden nicht korrekt umgesetzt**
In 2.6x konnten zu den Objekten Link-Dokumentationen hinzugefügt werden. Dabei handelte es sich um eigene Registerkarten, die Links zu Dateien enthielten. Bei der Angabe eines Root-Verzeichnisses erfolgte keine korrekte Umsetzung der Pfadangaben beim Migrationsvorgang: Sie wurden in zwei Zeilen vermerkt anstatt aneinandergefügt zu werden.
S# 31452

**Laufzeitfehler in der Umsetzung von ungültigen Scriptzeilen**
Während der Datenbankumsetzung konnte ein Laufzeitfehler auftreten, wenn das Script eine ungültige Zeile enthielt. Dies betraf z.B. auch Fortsetzungszeilen.
S# 32097

**Fehlerhafte Umsetzung von Schedule-Aufgaben**
Bei der Übernahme eines Transportkoffers eines 2.6x-Systems nach UC4:global trat es auf, dass inaktive Aufgaben eines Schedules auf aktiv gesetzt wurden.
S# 39151

---

### Externe Integration

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

#### UC4.KnowledgeModule for BMC Patrol

Version 3.02B

**Mehrfach-Alarmierung trotz gleichbleibenden Status**
Bei Änderungen im Zustand von blockierten Jobs wird die zugehörige MIB-Tabelle neu aufgebaut. Erfolgt in gerade dieser Situation eine Auslesung der Tabelle konnte es vorkommen, dass in jener die Jobs, die im Patrol-Agent als blockiert gekennzeichnet waren, nicht gefunden wurden. Daraus ist geschlossen worden, dass die Jobs nicht mehr blockiert sind. Da dies mehrfache Alarmierungen zur Folge haben konnte, kann jetzt mit einer Einstellung im Tuning-Menü der Systemobjekte ein Zähler (0-3) festgelegt werden. Erst wenn die Zustandsänderung beim n-ten Mal noch immer besteht, wird diese an den Patrol-Agent weitergegeben. Diese Einstellung ist allerdings nur dann sinnvoll, wenn für das Polling-Intervall ein sehr geringer Wert eingestellt wurde.
S# 36527

## 7.5 Release Notes Version 3.02A

### 7.5.1 Highlights

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

- Executor für PeopleSoft Version 8.4* freigegeben
- Executor für OS/400 freigegeben
- Neue Systemübersicht
- UC4 Explorer mit drei neuen Funktionen
- Strukturierte Dokumentation mit unterstützenden Script-Sprachmitteln
- Versionsführung bei Objekten
- Neue und erweiterte Script-Sprachmittel
- Neue Variable UC_EX_ERP_CONNECT im Systemmandant
- Ausgabe des Detailtextes von SAP-Meldungen

---

#### Hinweise zur Update-Installation

Bei einem Update auf 3.02A werden in der Datenbank einige Löschungen vorgenommen. Da dies bei großen Datenbanken bis zu mehreren Stunden dauern kann, wurden die entsprechenden Zeilen in der UC_UPD.TXT auskommentiert. Die Kommentare können entfernt oder die Befehle direkt in der Datenbank ausgeführt werden. Nähere Informationen dazu unter Update-Installation - Datenbank ändern.

Aufgrund von Änderungen in der Datenbank-Struktur werden bei einem Update auf 3.02A die Einstellungen des DialogClients auf die Standardwerte zurückgesetzt und müssen über den Befehl *Einstellungen* aus dem Menü *Optionen* erneut festgelegt werden.

#### Zu installierende Komponenten

| UC4 Datenbank ✓ | UC4 Server ✓ | DialogClient ✓ | Utilities ✓ |
|---|---|---|---|

---

### 7.5.2 Neue Funktionen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

#### UC4 Server

| Allgemein | |
|---|---|
| **Neue Script-Sprachmittel** | |
| :SHUTDOWN - Beendet ein UC4-System. | |
| :TERMINATE - Beendet einen Executor, einen Arbeits- oder Kommunikationsprozess. | |
| ALPHA2RUNNR - Konvertiert Zeichenfolge (Buchstaben) in eine RUN#. | |
| CINT - Wandelt eine Zeichenfolge in eine Zahl um. | |
| CSTR - Wandelt eine Zahl in eine Zeichenfolge um. | |
| EXPORT - Exportiert Objekte in eine XML-Datei. | |

| | |
|---|---|
| IMPORT - Importiert Objekte aus einer XML-Datei. | |
| RESTART_UC_OBJECT - Wiederholt die Durchführung einer Aufgabe. | |
| RUNNR2ALPHA - Konvertiert RUN# in eine Zeichenfolge (Buchstaben). | |
| SYS_SERVER_ALIVE - Überprüft, ob ein bestimmter Serverprozess aktiv ist. | |
| **Script-Sprachmittel für strukturierte Dokumentation**<br>Um auf die strukturierte Dokumentationen zugreifen zu können, wurden Script-Sprachmittel implementiert. Die strukturierte Dokumentation kann mit XML_OPEN_DOCU geöffnet und mit verschiedenen Script-Funktionen gelesen werden. Sie wird abschließend mit :XML_CLOSE_DOCU geschlossen. | |
| :XML_CLOSE_DOCU - Schließt strukturierte Dokumentation. | |
| XML_BEAUTIFY - Bereitet die Darstellung der Struktur eines Elementes auf. | |
| XML_GET_ATTRIBUTE - Liefert den Wert eines Attributes. | |
| XML_GET_CHILD_COUNT - Zählt Subelemente eines Elementes. | |
| XML_GET_FIRST_CHILD - Ermittelt das erste Subelement eines Elementes. | |
| XML_GET_NEXTSIBLING - Ermittelt das nachfolgende Element. | |
| XML_GET_NODE_NAME - Liefert den Namen eines Elementes. | |
| XML_GET_NODE_TEXT - Liefert den Text eines Elementes. | |
| XML_OPEN_DOCU - Öffnet strukturierte Dokumentation für Bearbeitung. | |
| XML_PRINTINTOFILE - Gibt Struktur eines Elementes in eine XML-Datei aus. | |
| XML_SELECT_NODE - Ermittelt beliebiges Element. | |

### DialogClient

| **Allgemein** |
|---|

**Neue Systemübersicht**
Durch die Neugestaltung der Systemübersicht bieten sich nun zahlreiche Möglichkeiten das UC4-System zu verwalten. Die Systemübersicht enthält diverse Kategorien, wie beispielsweise Server, Executors oder Benutzer, zu denen detaillierte Informationen ausgegeben werden. Diese beinhalten unter anderem:

- Darstellung der Auslastung
- Auflistung aller aktiven und inaktiven Serverprozesse, Executors und Benutzer
- Zugriff auf deren Statistiken und Reports
- Meldungen an Benutzer und Administratoren, sowie Sicherheitsmeldungen
- Übersicht über die verwendete Datenbank
- Aufstellung der Lizenzen

Darüber hinaus werden administrative Zugriffe ermöglicht:

- Beenden und Aktivieren von Serverprozessen
- Trennen und Löschen von Executors
- Abbrechen von Benutzer-Sessions
- Setzen von Trace-Optionen für Serverprozesse und Executors im laufenden Betrieb
- Änderung der Werte für den Zwischenspeicher des Servers

**UC4 Explorer mit drei neuen Funktionen**
Im UC4 Explorer sind nun die Funktionen "Duplizieren nach...", "Verknüpfen nach..." und "Verschieben nach..." vorhanden. Sie werden über das Kontextmenü aufgerufen.

"Duplizieren nach..." erzeugt ein Duplikat der markierten Objekte im gewählten Ziel-Ordner.
"Verknüpfen nach..." erzeugt einen Link auf die markierten Objekte im gewählten Ziel-Ordner.
"Verschieben nach..." verschiebt die markierten Objekte in den gewählten Ziel-Ordner.

**Strukturierte Dokumentation für Objekte**
Registerkarten zur Dokumentation können in strukturierter Form dargestellt werden. Diese Ansicht bietet die Möglichkeit Daten und Werte zur Aufgabe festzuhalten und mittels speziellen Script-Sprachmitteln auszulesen. Strukturierte Dokumentation wird in der Variablen UC_OBJECT_DOCU mittels einem vorangestelltem "@" definiert.

**Versionsführung bei Objekten**
Um Änderungen an Objekten besser nachvollziehen zu können, ist es möglich eine sogenannte Versionsführung in den Mandanteneinstellungen zu aktivieren. Sobald danach Objekte geändert werden, wird automatisch ein Duplikat derselben erstellt und in einem Ordner VERSION_CONTROL abgelegt.

**Aufruf externer Programme**
Mit dieser neuen Funktionalität ist es möglich Kennungen von Objekten an externe Programme weiterzugeben. In der Variablen UC_SENDTO können die Programmnamen eingetragen werden. Diese erscheinen in einem Eintrag des Kontextmenü im UC4 Explorer.

## Executors

**Alle Executors für Enterprise Business Solutions**

**Neue Variable UC_EX_ERP_CONNECT**
Dem Systemmandanten 0000 wurde die neue Variable UC_EX_ERP_CONNECT hinzugefügt. Sie enthält den Executornamen und den zugehörigen Connectstring zur Enterprise Business Solution, welcher vom Executor ermittelt wird.

### OS/390

**REPLY_ID von Konsolnachrichten kann jetzt im UC4 Script ausgelesen werden**
Der Executor liefert jetzt bei Konsolnachrichten, welche eine Antwort erwarten, auch die Reply ID. Diese kann dann im UC4 Script eines Ereignisses vom Typ "Konsole" ausgelesen werden.
Beispiel: :SET &REPLYID = GET_CONSOLE(REPLY_ID)

### OS/400

**Executor für OS/400 freigegeben**

### PeopleSoft

**Executor für PeopleSoft Version 8.4* freigegeben**
Der PeopleSoft-Executor ist nun für die Version 8.4* einsetzbar. Die daraus resultierenden neuen UC4-Schnittstellen "UC4_PROCESSREQUEST" und "UC4_INTERFACE_SERVICE" werden durch die Bibliothek ucxjpsx6.dll unterstützt.

### SAP Basis

**Ausgabe des Detailtextes von SAP-Meldungen**
Langtexte von SAP-Meldungen werden jetzt an folgenden Stellen ausgegeben:
1) Im Aktivierungsprotokoll (Meldungsnummer und Klasse aus der BAPI-RETURN-Struktur), wenn der Meldungstyp E oder A ist
2) Im Executorlog (für jene Aufrufe, die nicht im Aktivierungsprotokoll stehen)

---

## 7.5.3 Verbesserungen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

### UC4 Server

### Allgemein

**Verbesserung der Sync-Verarbeitung**
Beim Überprüfen von Sync-Bedingungen kam es immer wieder zu Deadlock-Situationen in der Datenbank, wodurch der Gesamtdurchsatz entsprechend sank. Jetzt wird diese Verarbeitung nur vom primären Serverprozess durchgeführt. Dadurch treten kaum mehr Deadlocks auf, was die Gesamtperformance wesentlich verbessert.

---

| | |
|---|---|
| **Erzwungene Passwortänderung**<br>In der Registerkarte **Benutzer** beim gleichnamigen Objekt ist es jetzt möglich die Option "Passwort beim nächsten Logon ändern" zu aktivieren, ohne mit "MAX_PASSWORD_AGE" einen Wert in der Variablen UC_CLIENT_SETTINGS eingestellt zu haben. | |
| **Erweiterte Script-Sprachmittel** | |
| :DISCONNECT - Trennen der Verbindung zu Executors.<br>Mit dieser Script-Anweisung können Verbindungen eines Benutzers oder aller Benutzer einer Benutzergruppe zum UC4-System getrennt werden. Zusätzlich ist es nun möglich auch Verbindungen zu Executors zu trennen. | |
| PREP_PROCESS_VAR - Zwei neue Parameter zur Filterung der Einträge.<br>Neben dem Namen der Variablen können nun auch Filterangaben für den Gültigkeitsbegriff und den Inhalt verwendet werden. | |

### DialogClient

| **Allgemein** | |
|---|---|
| **Warnungen im Meldungsfenster sind blau**<br>Das Meldungsfenster gibt alle wichtigen Informationen des UC4-Systems aus. Allgemeine Informationen werden hierbei in schwarzer Schrift dargestellt. Fehlermeldungen hingegen sind wegen ihrer systemrelevanten Bedeutung durch eine rote Schrift gekennzeichnet. Zusätzlich werden nun auch Warnungen hervorgehoben, wobei die Farbe Blau als Betonung dient. | |
| **Änderung der Priorität von aktiven Aufgaben**<br>Das Aktivitätenfenster wurde um die Funktion "UC4-Priorität modifizieren" erweitert. Diese lässt sich über das Kontextmenü der aktiven Aufgaben aufrufen. Es öffnet sich ein Fenster in dem die UC4-Priorität der Aufgabe geändert werden kann. | |
| **Frühester Startzeitpunkt wird in den Details angezeigt**<br>Wird bei einem Objekt in einem JobPlan ein Zeitpunkt in der Registerkarte "Frühestens" eingetragen, so ist diese Zeit nicht nur im JobPlan selbst, sondern auch in den Details ersichtlich. | |
| **Erweiterung des Detailfensters um zusätzliche Sync-Informationen**<br>Im Detailfenster zu den Objekten sind zusätzliche Informationen zum verwendeten Sync-Objekt ersichtlich. Neben dem Namen und dem aktuellen Zustand werden Datum plus Uhrzeit der letzten Änderung und die gesetzte Aktion (Start, Abend und End) angezeigt. | |
| **Neue Funktionen für das Editieren von JobPlänen**<br>Beim Positionieren von Objekten in einem JobPlan werden diese an einem nicht sichtbaren Raster ausgerichtet. Jetzt ist es möglich diesem Raster Zeilen und Spalten hinzuzufügen bzw. zu entfernen. Die entsprechenden Befehle sind über das Kontextmenü in der JobPlan-Grafik aufrufbar. | |
| **Aufruf des letzten Monitors eines JobPlans im Schedule-Monitor**<br>Im Schedule-Monitor sind ebenfalls die Monitore der einzelnen JobPläne verfügbar (sofern vorhanden). Wird für einen JobPlan kein Monitor gefunden, da er auf einen Startzeitpunkt wartet oder inaktiv ist, kann nach einer Rückfrage der letzte Monitor geöffnet werden. | |

**Anzeige des Systemstatus**
Der Systemstatus wird nun durch ein Ampelsymbol angezeigt. Dieses befindet sich gut sichtbar neben dem UC4-Logo in der rechten oberen Ecke des DialogClients.

**Performance-Verbesserung**

Durch den neuen Eintrag <componentpool> in der uc4config.xml kann eingestellt werden, ob Komponenten des DialogClients (z.B. Registerkarten von Objekten) im Cache gehalten werden sollen. Dadurch kann eine Steigerung der Performance erzielt werden.

### Dienstprogramme

#### Client Copy

**Mehr Sicherheit beim Löschen von Mandanten**
Um unberechtigtes Löschen eines Mandanten zu verhindern, ist es nun notwendig, sich vor dem Löschvorgang an diesen Mandanten anzumelden. Zu diesem Zweck wird automatisch ein Anmeldefenster aufgerufen. Erst nach erfolgreicher Anmeldung kann der Mandandt unwiderruflich gelöscht werden.

#### Ladeprogramm

**Ausgabe des Dateinamens zum Laden der Datenbank jetzt auch in der Logdatei**
Die für den Ladenvorgang vom Benutzer ausgewählte bzw. die im Batchmode mit dem Parameter -X mitgegebene Datei wird nun auch in der Logdatei des Ladeprogramms vermerkt.
Beispiel: U0021596 Eingelesene Datei: 'C:\UC4\db\general\3.01C\UC_UPD.TXT'

#### Checkprogramm

**Ergebnis der Prüfung um diverse Statistiken erweitert**
Das Dienstprogramm UCYBDBCHK.EXE prüft vorhandene Datenbanken vor einer Umstellung auf UC4:global. Das Ergebnis der Prüfung wird in eine HTML-Datei geschrieben. Nun werden in der Datei auch diverse Statistiken ausgegeben, beispielsweise Anzahl der Objekte pro Mandant, Anzahl der Objekte pro Objekttyp und Mandant, Anzahl der Reports pro Mandant, Anzahl der Statistiksätze pro Mandant oder Hosttyp.

## 7.5.4 Korrekturen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

### UC4 Server

#### Allgemein

**JobPlan deaktivierte sich trotz korrekter Einstellung in der Registerkarte Attribute**
In der Registerkarte **Ergebnis** im JobPlan kann auf den Endestatus einer Aufgabe reagiert werden. Ist bei der ersten Aufgabe "Halt" als Reaktion auf einen nicht erreichten Status ausgewählt, blieb der JobPlan nicht im Aktivitätenfenster stehen. Dies ist immer dann eingetreten, wenn die nachfolgende Aufgabe sofort gestartet wurde, und unabhängig davon, ob im JobPlan bei der automatischen Deaktivierung "nach fehlerfreier Durchführung" ausgewählt war.
S# 24307

**Nummerische Eingaben bei :READ wegen fehlendem Vorgabewert nicht möglich**
Bei einer :READ-Anweisung kann unter anderem die Benutzereingabe auf Zahlen eines bestimmten Zahlenbereiches beschränkt werden. War der Minimalwert jedoch größer 0 und der Vorgabewert nicht vorhanden, konnten keine Eingaben vorgenommen werden. Jetzt wird in solchen Fällen der Minimalwert als Vorgabe verwendet.
Beispiel: :READ &WERT,'3-5','Zahl',,N
S# 28246

**Prognoseberechnung nicht korrekt bei Periodenwechsel später als 00:00**
Die Prognose nahm bei Schedules für die Kalenderprüfung ein falsches Startdatum an, wenn der Periodenwechsel nach 00:00 war. Dasselbe galt für JobPläne, deren Startzeitpunkt am nächsten Tag lag. Hatte ein Objekt des JobPlans eine Bedingung in der Registerkarte "Frühestens" eingetragen, so wurde diese nicht berücksichtigt.
S# 28571

## Executors

### Alle Executors auf Windows-Plattform

**Fehler in der Pfadangabe bei GET_FILESYSTEM**
Bei der Pfadangabe im Script-Sprachmittel GET_FILESYSTEM ist jetzt sowohl eine Schreibweise mit, als auch ohne angehängtem "\" möglich.
S# 28744

**Jobdateien von beendeten Jobs werden sofort gelöscht**
Bisher meldete der Executor ein Job-Ende zum Server und wartete auf eine Rückantwort, um daraufhin die Jobdatei zu löschen. Wenn jedoch der Executor zwischenzeitlich deaktiviert wurde, blieb die sie im Arbeitsverzeichnis. Nun wird die Jobdatei gleich bei Beendigung des Jobs gelöscht.
S# 28069

**Gleiche Executors bei FileTransfer werden ausgeschlossen**
Bei einem FileTransfer konnte sowohl beim Quell- als auch beim Zielhost derselbe Executor eingetragen werden. Eine Meldung macht nun darauf aufmerksam und verhindert eine derartige Konstellation.
S# 28321

### Alle Executors für Enterprise Business Solutions

**Fehlerhafte Übertragung von Meldungen**
Traten in der Script-Ausführung Fehler auf, schickte der Executor defekte Meldungen. Dies kam dann vor, wenn die Übertragung zusätzlich verschlüsselt wurde.

## PeopleSoft

**Status "Wartet auf Host" bei fehlender Verbindung zu PeopleSoft**
Wenn es keine Verbindung zu PeopleSoft gibt, erhalten Jobs den Status "Wartet auf Host".
Schnittstellen: alle, PeopleSoft-Release: 8.0+
S# 30832

**Falsche Login-Information führt folgerichtig zum Jobabbruch**
Ein Job wird abgebrochen, wenn dieser falsche Login-Information verwendet.
Schnittstellen: Java, PeopleSoft-Release: 8.0+
S# 30832

## SAP Basis

**Logs von Prozessketten jetzt mit korrekten Informationen**
Das Script-Sprachmittel BW_ACTIVATE_CHAIN speichert unter anderem auch die Protokolle der Prozessketten in den Aktivierungsreport. Die damit verbundenen Parameter PROCESSLOGS, JOBLOGS und LONGTEXT liefern jetzt korrekte Informationen.

**Richtige Behandlung der Zustände von Prozessketten**
Die Zustände von Prozessketten werden nun in angemessener Weise behandelt (R - fehlerhaft beendet, F - beendet, S - beim Wiederaufsetzen übergangen).

**Entfernen von Queued Jobs Dateien**
Die Queued Jobs Dateien werden nun beim Beenden des Executors gelöscht, wenn sie keinen Inhalt aufweisen.

**Erweiterung der Rückgabewerte beim Script-Sprachmittel BW_ACTIVATE_CHAIN**
Um den Status einer Prozesskette in UC4 besser unterscheiden zu können, wurden folgende Rückgabewerte definiert:

SAP Return Code 'R' -> UC4 Return Code 4 (ENDED_NOT_OK)
SAP Return Code 'X' -> UC4 Return Code 8 (ENDED_NOT_OK)
SAP Return Code 'S' -> UC4 Return Code 12 (ENDED_NOT_OK)
SAP Return Codes 'G' und 'F' -> UC4 Return Code 0 (ENDED_OK), wie bisher
S# 29365

## UNIX

**Eingestellte Reportlänge nicht berücksichtigt**
Der Eintrag von "MAX_REPORT_SIZE" in der Variablen UC_HOSTCHAR_XXXX wurde nicht korrekt berücksichtigt und somit der gesamte Report übertragen. Dieser Fehler ist nun behoben. Sollte der Report länger sein als der eingestellte Wert, wird er abgeschnitten. Der letzte Block des Reports wird jedoch immer mit einem zusätzlichen Hinweis übertragen.

## Windows

**Fehler bei der Überwachung von Windows-Ereignissen**
Mit einem Ereignis vom Ereignis-Typ "Konsole" kann die Ereignisanzeige von Windows überwacht werden. Kamen mehrere Windows-Ereignisse direkt hintereinander vor, konnte es zu Fehlern kommen.

**Übergabe des Hostnamens an den Jobmelder**
Der Jobmelder kann als Parameter nun auch einen Hostnamen statt der IP-Adresse erhalten.

### Dienstprogramme

#### Ladeprogramm

**Laufzeitfehler bei Umstellung auf 3.0 durch fehlendes Ausgabeverzeichnis**
Wurde der Parameter transform_path= in der Sektion [GLOBAL] der INI-Datei nicht angegeben, versuchte das Dienstprogramm die Protokolldateien in das Verzeichnis C:\TEMP zu schreiben. Existierte dieses Verzeichnis aber nicht, kam es zu einem Laufzeitfehler. Nun werden die Protokolldateien in einem solchen Fall in dem Verzeichnis gespeichert, in dem sich das Ladeprogramm befindet.
S# 30483

**Deaktivierungsoption von Jobs und FileTransfers bei Umsetzung auf 3.0**
Bei der Umsetzung eines Transportkoffers von 2.6 auf 3.0 wird nun bei jedem Job und FileTransfer die Option "Nach Beendigung automatisch deaktivieren" auf "Immer" gesetzt. Damit verhalten sich die Aufgaben wie in Version 2.6, in der es diese Option nicht gibt.
S# 30540

---

Freigabe der Version 3.02A am 24.10.2003

## 7.6 Release Notes Version 3.02B

### 7.6.1 Highlights

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

- UC4.NonStopServer
- Neuer Serverprozesstyp namens "Dialogprozess" (DWP)
- Autoprognose für die Anzeige von Aufgaben, die laufen werden
- Neugestaltung der Detailfenster
- Magnetische Fenster im DialogClient
- Drag & Drop Unterstützung im Suchendialog und erweitertes Kontextmenü
- Versions-Management direkt im Objekt mit Wiederherstellen-Funktion
- Übergreifendes Kopieren von Aufgaben bzw. Aufgabenketten in Jobplänen und Schedules
- Neue Kapitel "UC4 Intern" und "Beispielsammlung" in der Dokumentation
- Neuentwicklung der Dienstprogramme für plattformunabhängigen Einsatz
- Zugriff auf das UC4-System über das Internet mittels des UC4.WebGUI
- Unterstützendes Tool für die Migration
- Unterstützung von Oracle Version 10g
- Neue Architektur des UC4.Executors für NSK
- UC4.Executor für GCOS 8 SR 5.2 freigegeben
- UC4.Executor für SAP auf Linux und z/Linux freigegeben
- UC4.Executor für MPE 6.5 inkl. CallAPI freigegeben (HP3000)
- UC4.Executor für PeopleSoft für PeopleTools Versionen 8.44 und 8.45 freigegeben

- UC4.Executor für PeopleSoft auf AIX 5.1 freigegeben
- UC4.Executor für Siebel 7.5 auf Windows (2003, 2000 und XP) freigegeben
- UC4.Executor für HP-UX 11i (Itanium) freigegeben
- UC4.Executor für Windows 2003 (Itanium, I64) freigegeben
- UC4.PlusModule for Tivoli freigegeben
- UC4.Connect for HP OpenView Operations ab Version 7.1
- UC4.Connect for SAP Monitoring für die XMW-Schnittstelle
- Erweiterung des Systemmandanten 0000
- Neues Programm zum Vergleichen von Meldungen
- Benennung und Sortierung der Login-Objekte einstellbar (Migration)
- Neuer Reporttyp SLOG für SAP-Jobs
- E-Mail-Kopplung über SMTP für Windows- und UNIX-Executors
- Neue Funktionalität R3_GET_VARIANT_CONTENTS
- Neue Funktionalitäten CALE_LOOK_AHEAD, CHANGE_LOGGING, FORECAST_OBJECT, FORECAST_TASK und STR_SUBSTITUTE_VAR

---

### Hinweise zur Update-Installation

Das Symbol kennzeichnet neue Funktionalitäten, bei deren Einsatz zuvor eine manuelle Anpassung notwendig ist.

Update der UC4-Datenbank **DB2/OS390**: Die Default-Tablespaces haben sich in **3.02B** geändert. Bei einem Datenbankumstieg referenzieren die neuen und geänderten Tabellen bereits die neuen Tablespaces. Es ist daher empfehlenswert diese neuen Tablespaces bereits vor dem Umstieg bereitzustellen. Dafür gibt es das "create_tablespace.sql" Script. Hier ist auch darauf zu achten, dass standardmässig nun die Bufferpools BP2 - BP9 angesprochen werden. Beispiele wie diese eingerichtet sein sollten finden sich in der 'alter_bufferpool.txt' Datei.
Sollen die alten Tablespaces beibehalten werden muss das Script ..\db\db2os390\3.02B\chngdb.sql angepasst werden.

Update der UC4-Datenbank **DB2/OS390**: Dieser wichtige Hinweis richtet sich an jene Benutzer, die von einer UC4-Version 2.6x auf 3.02A umgestiegen sind und jetzt auf 3.02B aktualisieren wollen. Die Namen der LOB Tablespaces haben sich geändert. Daher müssen 5 Zeilen in der Datei chngdb.sql manuell angepasst werden. Sie enthalten den Befehl: **DROP TABLESPACE UC4DB.*Name*;** In der folgenden Liste sind die alten und neuen Namen ersichtlich.

LMQMEM -> LMQMEM01
LMQWP -> LMQWP01
LMQLS -> LMQLS01
LMQCP001 -> LMQCP101
LMQCP002 -> LMQCP201

Bsp:
**DROP TABLESPACE UC4DB.LMQMEM;**
muss geändert werden auf
**DROP TABLESPACE UC4DB.LMQMEM01;**

Die standardmäßig ausgelieferten Zeitzonen-Objekte TZ.CST, TZ.EST, TZ.GMT und TZ.PST enthielten eine falsche Einstellung für den Wechsel auf die Normalzeit. Wenn Sie die Templates in die eigenen Mandanten kopiert haben, so sind diese anzupassen!

Bei einem Update auf 3.02B wird die Anzahl der maximal laufenden Aufgaben je Host von "999999999" auf den Wert "UNLIMITED" gesetzt. Nähere Informationen zu den Executor-Einstellungen finden Sie in der Systemübersicht.

---

Bisher gab es für die Dienstprogramme UC4.DB Archive, UC4.DB Client Copy und UC4.DB Reorg neben den INI-Dateien spezielle Konfigurationsdateien, die Startparameter beinhalteten. Diese wurden nun in die INI-Dateien übernommen. Daher sind bei einem Update der Dienstprogramme die INI-Dateien in jedem Fall anzupassen (siehe auch Update-Installation der Dienstprogramme).

Die Namen der JAR-Dateien für die Dienstprogramme haben sich geändert. Passen Sie Ihre Batchaufrufe an. Folgende beide Möglichkeiten stehen Ihnen hierbei zur Verfügung: Die Anpassung des JAR-Dateinamens und die Nutzung des neuen Consol-Batch-Mode (Dateiname für den Batchaufruf endet auf *.EXE). Die zweite Möglichkeit ist empfehlenswerter, da diese ohne Java läuft und ressourcen-schonender ist.
Beachten Sie, dass bei den Dienstprogrammen UC4.DB ClientCopy, UC4.DB Archive und UC4.DB Reorg ein Berechtigungsprüfung (Single-Logon) erfolgt. Der angemeldete Betriebssystem-Benutzer benötigt daher ein Benutzer-Objekt im Zielmandanten der Batchverarbeitung. Bsp: Der Benutzer Meier in der Domäne UC4 benötigt ein Benutzerobjekt namens MEIER/UC4 im Zielmandanten des UC4-Systems (siehe Startparameter).

Beachten Sie, dass der Schedule-Parameter OBJECT_NAME, der mit dem Dienstprogramm UC4.DB Change geändert werden kann, ab der Version 3.02B inkompatibel auf TASK_NAME umbenannt worden ist. Passen Sie Ihre Scripte daher entsprechend an!

Die Meldungsbibliothek, deren Speicherort in den INI-Dateien vieler UC4-Komponenten (z.B. UC4-Server, Executors,...) mit dem Parameter helplib= eingetragen ist, wird nun durchgehend klein geschrieben. Passen Sie den Namen in den INI-Dateien an (z.B.: helplib=ucx.msl).

Wenn Sie das Script-Sprachmittel GET_PROCESS_LINE verwenden, um auf SAP-Monitore zuzugreifen, ist auf folgende Inkompatibilität zu achten. Es kann jetzt auch der Name des Monitoring-Kontextes ausgelesen werden. Da dies die erste Spalte ist, müssen Sie all jene Scripte anpassen, die mittels String-Funktionen auf die einzelnen Spalten zugreifen und hierbei fixe Positionen benutzen (z.B. :SET &spalte = STR_CUT(&zeile, 20, 10)).

Es wurde ein neues Privileg namens "SAP Intercept-Tabelle bearbeiten" eingefügt. Es findet bei der Nutzung der Registerkarte "Form" in SAP-Jobs seine Anwendung.

Der Zugriff auf das Versionsmanagement wird nun ebenfalls durch ein Privileg gesteuert.

---

**Zu installierende Komponenten**

| UC4 Datenbank ✓ | UC4 Server ✓ | DialogClient ✓ | Utilities ✓ |
|---|---|---|---|

---

### 7.6.2 Neue Funktionen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

**UC4 Server**

| Allgemein |
|---|

---

| | |
|---|---|
| **Neuer Serverprozesstyp namens "Dialogprozess" (DWP)**<br>Dieser Serverprozesstyp ist ausschließlich für die Bearbeitung von DialogClient-Nachrichten zuständig und verbessert somit die Gesamtperformance des UC4-Systems. Technisch sind Dialogprozesse so aufgebaut wie Arbeitsprozesse. Die Umschaltung von WP auf DWP bzw. umgekehrt kann entweder in der Systemübersicht oder mit dem Script-Sprachmittel SET_UC_SETTING erfolgen. Die Anzahl der Dialogprozesse wird in der UC4 Variable UC_SYSTEM_SETTINGS mit dem Gültigkeitsbegriff WP_MIN_NUMBER beeinflusst. | |
| **UC4.NonStopServer**<br>Zur Erhöhung der Ausfallsicherheit kann ein Teil der Serverprozesse zu NonStopprozessen umgewandelt werden. Der Rechner auf dem sich die NonStopprozesse befinden, übernimmt die Verarbeitung, wenn der Rechner mit den aktiven Serverprozessen ausfällt. Technisch sind NonStopprozesse so aufgebaut wie Arbeitsprozesse. Für deren Einsatz ist eine gesonderte Lizenz notwendig. | |
| **Neue Funktionalitäten** | |
| AUTOFORECAST - Berechnet Prognosedaten für zukünftige Aktivitäten. | |
| CALE_LOOK_AHEAD - Ermittelt das nächste Datum aufgrund von Kalenderbedingungen. | |
| CHANGE_LOGGING - Veranlasst einen Wechsel der Log-Datei für Serverprozesse und Executors.<br>Die Logdatei kann auch manuell in der Systemübersicht gewechselt werden. | |
| FORECAST_OBJECT - Erzeugt eine Prognose für das angegebene Objekt. | |
| FORECAST_TASK - Erzeugt eine Prognose für die angegebene Aufgabe. | |
| STR_SUBSTITUTE_VAR - Ersetzt Script-Variable durch ihren Wert.<br>Kann sowohl in einem eigenen Verarbeitungsschritt als auch in Verbindung mit GET_PROCESS_LINE verwendet werden. | |

### Datenbank

| |
|---|
| **Oracle** |
| **Unterstützung von Oracle Version 10g als UC4-Datenbank** |

### DialogClient

| |
|---|
| **Allgemein** |
| **Erweiterung des Systemmandanten 0000**<br>Der Systemmandant 0000 bietet nun zusätzliche Überwachungsmöglichkeiten. So kann in der selektiven Statistik des DialogClients mandantenübergreifend nach Sätzen gesucht werden. Auch das Aktivitätenfenster zeigt nun die Aktivitäten aller Mandanten an. Zur Unterscheidung wurde die Spalte Benutzer um die Mandantennummer erweitert. Diese implementierten Funktionalitäten steigern die Verwaltungsmöglichkeiten eines UC4-Systems. |

**Autoprognose**
Mit der neuen Funktionalität "Autoprognose" ist es möglich jene Aufgaben anzuzeigen, die in einem vorgegebenen Zeitraum laufen werden. Für die Berechnung und Anzeige der Daten steht Ihnen ein eigenes Fenster zur Verfügung. Bei der Ermittlung der Aufgaben werden Schedules und Ereignisse einbezogen. Das Ergebnis bietet eine umfassende Vorschau auf zukünftige Aktivitäten.

**Neue Anordnung der Dokumentations-Registerkarten**
Die in der UC4 Variablen UC_OBJECT_DOCU definierten Dokumentations-Registerkarten wurden bisher zu den Standard-Registerkarten hinzugefügt. Ab jetzt werden sie aus Übersichtlichkeitsgründen in einer eigenen Registerkarte namens "Dokumentation" zusammengefasst und sind daher in dieser am unteren Rand auswählbar. Zusätzlich werden auch die eigenen Dokumentations-Registerkarten von importierten Objekten unabhängig von den Einstellungen in der UC4-Variablen dargestellt.

**Kundenspezifische Namenskonventionen für Objekte**
Mit der neuen UC4 Variable "UC_OBJECT_COUNTER" kann pro Objekttyp ein Zähler eingerichtet werden, der im vorgeschlagenen Namen von Objekten eingefügt wird. Die Zahl ersetzt den Standardwert "NEU.n".

## Executors

### GCOS 8

**UC4.Executor für GCOS 8 SR 5.2 freigegeben**

### MPE/ix

**UC4.Executor für MPE 6.5 inkl. CallAPI freigegeben (HP 3000)**

### NSK

**Neue Architektur des UC4.Executors für NSK**
Durch die neue Architektur des NSK-Executors sind jetzt folgende Funktionalitäten verfügbar:

- neue Jobattribute "CPU" und "Virtuelles Terminal"
- gesteigerte Performance durch zentralen Output Kollektor und wiederverwendbare TACLs
- verbessertes Restartverhalten
- Cancel von Jobs verbessert
- kritsche Fehlermeldungen werden an EMS Console gemeldet

### PeopleSoft

**UC4.Executor für PeopleSoft für PeopleTools Versionen 8.44 und 8.45 freigegeben**

**UC4.Executor für PeopleSoft auf AIX 5.1 freigegeben**

## SAP

**UC4.Executor für SAP auf z/Linux freigegeben**

**UC4.Executor für SAP auf Linux freigegeben**

**Neuer Reporttyp SLOG für SAP-Jobs**
Bei abgebrochenen SAP-Jobs kann jetzt zusätzlich eine Report-Registerkarte angezeigt werden, die aktuelle Meldungen des SAP Systemlogs enhält. Anzahl sowie Überwachungszeitraum können über Parameter in der INI-Datei des SAP-Executors eingestellt werden.

**Verbindungsmanagement in der Registerkarte "Forms"**
Per Rechtsklick auf das Ampelsymbol in der Registerkarte "Forms" steht Ihnen ein neues Menü zur Verfügung. Es enthält Einträge zum Aufbau bzw. Schließung einer Verbindung zum SAP-System. Weitere Befehle ermöglichen in den Off- bzw. Onlinemodus zu gehen, sowie eine Verbindung zu wechseln, sofern mehrer Verbindungen vorhanden sind.

### Neue Funktionalität

R3_GET_VARIANT_CONTENTS - Zeigt den Inhalt einer Variante an.

## Siebel

**UC4.Executor für Siebel 7.5 auf Windows freigegeben**

## UNIX

**UC4.Executor für HP-UX 11i (Itanium) freigegeben**

**E-Mail-Kopplung über SMTP für UNIX-Executors**
Die E-Mail-Kopplung kann jetzt auch mit UNIX-Executors über SMTP genutzt werden.

## Open VMS

**Verwendung von Dateiattributen**
Bei FileTransfers können von nun an die Dateiattribute "alq", "deq", "mbc", "mbf" und "fop" angewendet werden. Mit dem Parameter ACCESS= sind sie auch als Standardeinstellung beim Executor hinterlegbar.

## Windows

**UC4.Executor für Windows 2003 (Itanium, I64) freigegeben**

**E-Mail-Kopplung über SMTP für Windows-Executors**
Für die E-Mail-Kopplung kann neben der MAPI2-Schnittstelle jetzt auch SMTP verwendet werden.

**Verwendung des Windows Job-Objekts**
Das Windows Job-Objekt fasst alle Prozesse eines Windows-Jobs zusammen und ermöglicht somit folgende Vorteile:

- Bei der Messung der CPU-Zeit werden auch alle Subprozesse miteingeschlossen.
- Der Windows-Job endet erst dann, wenn alle Subprozesse beendet sind.
- Beim Abbruch des Windows-Jobs werden auch alle Subprozesse abgebrochen.

Es ist beim Job als auch als Standardwert beim Executor einstellbar, ob ein Windows Job-Objekt verwendet werden soll.

## Dienstprogramme

### Allgemein

**Neuentwicklung der Dienstprogramme für plattformunabhängigen Einsatz**
Alle wichtigen Dienstprogramme sind nun plattform-unabhängig in Java implementiert und stehen nun auch für UNIX zur Verfügung. Im Zuge der Umsetzung wurden die Programm- und INI-Dateinamen geringfügig verändert. Letztere enthalten nun auch die Parameter der Konfigurationsdateien für die Java-Loader.

- UC4.DB Archive
- UC4.DB Change
- UC4.DB Client Copy
- UC4.DB Load
- UC4.DB Reorg
- UC4.DB Unload

### Migrationstool

**Programm zur Vereinfachung der Migration**
Zur Unterstützung des Updates von einer 2.6x-Version auf UC4:global steht Ihnen ein Dienstprogramm zur Verfügung. Es beinhaltet eine Vielzahl von Funktionalitäten und vereinigt somit Arbeitschritte, die ansonsten nur in aufwendiger Weise erfüllbar sind. Die einzelnen Bereiche sind übersichtlich in eigenen Registerkarten aufgeteilt und ermöglichen somit eine individuell angepasste Umstellung Ihres UC4-Systems.

**Benennung und Sortierung der Login-Objekte einstellbar**
Alle Anmeldedaten, die Jobs, Ereignisse und FileTransfers für die Anmeldung an Betriebssystemen und Anwendungen benötigen, sind in UC4:global in sogenannten Login-Objekten gespeichert. Während des Migrationsvorganges werden die Anmeldedaten aus dem Passwort-Container der 2.6x Version ermittelt und in neu erstellte Login-Objekte übertragen. In der neu hinzugefügten Sektion [MIGRATION] in der INI-Datei ist mit Hilfe von verschiedenen Einstellungen definierbar, in welcher Art und Weise die Login-Objekte erzeugt werden (z.B. je Plattform, je Plattform plus Executorname,...).

### Entladeprogramm

**Neugestaltung des UC4.DB Unload**
Für das Entladeprogramm gibt es zusätzliche Batchparameter, die die Handhabung noch mehr erleichtern.

### Vergleichsprogramm

**Neues Programm zum Vergleichen von Meldungen**
Um die Meldungen zweier UC4-Versionen auf Unterschiede untersuchen zu können, wird nunmehr das Vergleichsprogramm UCCOMPMSL.EXE ausgeliefert. Es vergleicht die beiden Meldungsbibliotheken und gibt, getrennt nach Sprachen, eine Liste aus, die nach geänderten, gelöschten und neuen Meldungen sortiert ist.

## WebGUI

### Allgemein

**Zugriff auf das UC4-System über das Internet mittels des UC4.WebGUIs**
Mit dem UC4.WebGUI wird eine Überwachung und Steuerung des UC4-Systems mit einem Web-Browser ermöglicht. Dadurch können räumlich weit entfernte Benutzer beispielsweise im Problemfall eine rasche Analyse durchführen und erforderliche Maßnahmen einleiten.
Durch die drei Registerkarten kann in übersichtlicher Weise auf die Bereiche "Explorer", "Aktivitäten" (mit Meldungen) und "Systemübersicht" zugegriffen werden. Als Sprachen sind Deutsch, Englisch und Französisch auswählbar. Die Oberfläche des UC4.WebGUI ähnelt der des DialogClients und bietet somit eine einfache und schnelle Handhabung.
Die Funktionalität der Autoprognose kann auch im UC4.WebGUI genutzt werden.

Voraussetzungen:
Application-Server: Tomcat 4
J2EE-Server: IBM WebSphere 5.1, BEA WebLogic 8.1 oder SAP NetWeaver '04
Web-Browser: Microsoft Internet Explorer ab Version 6.0 oder Netscape ab Version 7.1
UC4:global-Version: ab Version 3.02B (bei Tomcat ab Version 3.02A Patch 16)

## Externe Integration

### UC4 Smart Plug-In for HP OpenView Operations

**UC4 Smart Plug-In for HP OpenView Operations ab Version 7.1 freigegeben**

### UC4.Connect for SAP Monitoring

**UC4.Connect for SAP Monitoring kann jetzt auch über die XMW-Schnittstelle verwendet werden**

### UC4.PlusModule for Tivoli

**UC4.PlusModule for Tivoli freigegeben**
Voraussetzungen:
IBM Tivoli Monitoring 5.1.1
Tivoli Management Framework 4.1 (Fixpack 6)
Tivoli Enterprise Console 3.9

### 7.6.3 Verbesserungen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

#### UC4 Server

**Allgemein**

**Variable Beschränkung der Suchergebnisse**
Die Systemeinstellungen wurden um die zwei neuen Einträge "GENERIC_SEARCH_LIMIT" und "GENERIC_STATISTICS_LIMIT" erweitert (siehe UC4 Variable UC_SYSTEM_SETTINGS). Mit ihnen kann die maximale Anzahl der anzuzeigenden Ergebnisse der Suchfunktion im UC4-Explorer und der selektiven Statistik begrenzt werden. Dies nimmt einen positiven Einfluss auf die Performance. Der Standardwert ist hierbei auf 5000 gesetzt.

**Maximale Zeilenanzahl bei PREP_PROCESS* erhöht**
Die Script-Sprachmittel PREP_PROCESS* geben standardmäßig ihre Daten zeilenweise aus. Jene können aber auch in Spalten aufbereitet werden. Statt der bisher erlaubten 10 können jetzt bis zu 22 Spalten mit dem Parameter LENGTH_TAB definiert werden.

**Keine Beschränkung bei der maximalen Aufgabenanzahl je Host**
Für jeden Executor kann die maximale Anzahl von Aufgaben, die gleichzeitig durchgeführt werden dürfen, im Bereich "0" bis "999999999" definiert werden. Jetzt ist auch einstellbar, dass keine Überprüfung der Aufgabenanzahl erfolgt. Die Script-Sprachmittel :SET_UC_SETTING und GET_UC_SETTING verwenden in diesen Fällen den Wert "UNLIMITED".

**Sync-Prüfung nach einem Kaltstart**
Nach einem Kaltstart der Serverprozesse werden die Aufgaben, die im Zustand "Warten auf Sync" sind, geprüft und anschließend fortgesetzt.

**Neue Startparameter für den UC4 SNMP-Subagent für UNIX (Linux)**
Folgende Parameter können angegeben werden:

**-x** ... Starten des Agents mit agentx-Unterstützung.

Wird der Subagent ohne den Parameter -x gestartet, so können folgende Parameter verwendet werden:

**-i** *Datei* ... Pfad der Konfigurationsdatei des Subagents.
**-s** *Datei* ... Snmptrap-Kommando des ucd-snmp Pakets.

**Erweiterte Funktionalität**

CREATE_OBJECT, MODIFY_OBJECT und REMOVE_OBJECT
Neben den Objekten Variable und Kalender können jetzt auch Login-Objekte mit diesen Script-Funktionen bearbeitet werden.

### DialogClient

| Allgemein | |
|---|---|
| **Umstrukturierung der Versionskontrolle**<br>Die Versionskontrolle wurde in Versionsmanagement umbenannt. Die Objektkopien, die bei der Verwendung des Versionsmanagements angelegt werden, befinden sich nun in einem eigenen Systemordner (wie z.B. der Transportkoffer). Zur besseren Übersicht sind bei jedem Objekt die duplizierten Versionen in der neu eingefügten Versionsmanagement-Registerkarte aufgelistet. Auch das Dienstprogramm UC4.DB Reorg wurde entsprechend angepasst, um eine gesammelte Reorganisation dieser Objektkopien zu ermöglichen. Der Zugriff auf das Versionsmanagement wird durch ein Privileg gesteuert. | |
| **Anzeige der UC4-Version und des Patch-Levels**<br>Dem Menü des DialogClients wurde der Menüpunkt *Über UC4:global* hinzugefügt. In diesem sind sowohl die Version als auch der Patch-Level vermerkt. Geben Sie beide Informationen an, wenn Sie sich an den Support wenden. | |
| **Größe des Ergebnisbereiches im Suchfenster veränderbar**<br>Das Fenster für die Suche besitzt nun einen verschiebbaren Trennbalken, um die Größe des Ergebnisbereiches verändern zu können. | |
| **Reduzierung der Anzahl von Prognosefenstern**<br>Es ist möglich auch von mehreren markierten Objekten Prognosen zu erstellen. Dabei wurde bisher für jedes einzelne ein separates Prognosenfenster aufgerufen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird künftig nur noch ein Fenster geöffnet, das die Informationen von sämtlichen Prognosen enthält. (Dasselbe gilt natürlich auch für Aufgaben.) | |
| **Generierte JCL wurde um Attribut-Registerkarten erweitert**<br>Nachdem ein Job die Generierungsphase durchlaufen hat, steht seine erzeugte JCL zur Verfügung. Sie können über das Kontextmenü des Aktivitätenfensters in diese Einblick nehmen. Zur besseren Übersicht wurden dem JCL-Dialog zwei zusätzliche Registerkarten hinzugefügt, von denen eine die Attribute des Job-Objektes und die andere die Hostattribute anzeigt. | |
| **Verwendbarkeit eines Sync-Objektes vom Systemmandanten 0000**<br>In den aktivierbaren Objekten können nicht nur Sync-Objekte des eigenen Mandanten ausgewählt werden, sondern zusätzlich auch jene des Systemmandanten 0000. | |
| **Erweiterung der Funktionalität "Senden an"**<br>Zwecks Unterscheidung zwischen Objekten und Aufgaben wird neben "UC_SENDTO" jetzt auch die UC4 Variable "UC_SENDTO_ACT" ausgeliefert. So können verschiedene Einträge für das Kontextmenü des UC4 Explorers und jenes des Aktivitätenfensters definiert werden. Des Weiteren ist es möglich nicht nur externe Programme sondern auch ausführbare Objekte des Mandanten anzugeben. | |
| **Einstellung zur Speicherung von JobPlänen**<br>In JobPlänen werden die einzelnen Aufgaben durch Linien miteinander verbunden, um deren Vorgänger und Nachfolger festzulegen und somit Abhängigkeiten zu definieren. Bisher konnte ein bearbeiteter JobPlan unabhängig von den Einstellungen immer gespeichert werden. Nun erfolgt eine Prüfung, ob jede Aufgabe Vorgänger und Nachfolger besitzt, worauf jene Behandlung eintritt, die in den UC_CLIENT_SETTINGS im Eintrag JOBP_SAVE_INCOMPLETE eingestellt wurde (JobPlan wird trotzdem, nicht oder erst nach einer Rückfrage gespeichert). | |

| | |
|---|---|
| **Eingeschränkte Aufgabenanzahl im Aktivitätenfenster**<br>In den systemweiten Einstellungen, die in der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS definiert werden, ist mit dem Eintrag GENERIC_ACTIVITIES_LIMIT festlegbar wieviele Aufgaben das Aktivitätenfester maximal anzeigen soll. Dies verbessert die Performance bei Aktivitäten-Aktualisierungen mit geringem Intervall. | |
| **Einstellbares Aktualisierungsintervall für die Aufgabenansicht**<br>In den Mandanteneinstellungen kann jetzt ein Intervall festgelegt werden in dem die Ansicht des Aktivitätenfensters und Monitore aktualisiert werden. Dies hat den Vorteil, dass nicht bei jeder einzelnen Änderung eine eigene Nachricht an den DialogClient gesendet wird. Der Parameter für diese Einstellung hat den Namen EH_KICK_INTERVAL. | |
| **Rückfrage beim Löschen von Objekten**<br>Bei der Löschung eines Objektes erfolgt automatisch eine Überprüfung, ob dieses in anderen Objekten verwendet wird. Werden viele Objekte auf einmal gelöscht, so kann der Vorgang entsprechend länger dauern. Mit dem neuen Gültigkeitsbegriff DELETE_CHECKBACK_LIMIT der UC4 Variablen UC_SYSTEM_SETTINGS kann eine Objektanzahl eingegeben werden, ab der eine Rückfrage erscheint, ob eine Verwendungsprüfung durchgeführt werden soll. | |
| **Zusätzliche Spalte "CP" in der Systemübersicht**<br>In der Kategorie "Benutzer" der Systemübersicht ist nun ersichtlich über welchen Kommunikationsprozess der einzelne Benutzer mit dem UC4-System verbunden ist. | |
| **Warnung bei Objekt-Umbenennungen.**<br>Wird ein Objekt umbenannt, so erfolgt eine Prüfung, ob jenes in Scripts in Verwendung ist. Trifft dies zu, erscheint eine Warnung. | |
| **Gezielte Auswahl von Benutzern in der Aktivitätenfenster-Selektion**<br>In der Aktivitätenfenster-Selektion kann unter anderem auch nach Aufgaben gesucht werden, die von bestimmten Benutzern gestartet worden sind. Dies erfolgt über die Angabe eines Benutzernamens bzw. der Filtersetzung mit den Wildcardzeichen "?" und "*". Neben diesen Optionen wurde jetzt zusätzlich ein Kombinationsfeld (Combo-Box) eingefügt, die alle Benutzer des Mandanten enthält und somit eine gezielte Auswahl eines Benutzers ermöglicht. | |
| **Neue Objektauswahl-Funktionalität in Schedules und JobPlänen**<br>Bisher konnten Objekte in Schedules und JobPlänen hinterlegt werden indem diese per Drag-and-Drop auf die Registerkarte gezogen wurden. Nun ist es zusätzlich auch möglich im Kontextmenü über den Befehl "Aufgabe hinzufügen" einen kleinen UC4 Explorer aufzurufen, in welchem die Objekte ausgewählt werden können. | |
| **Neue Schriftart in Scripts**<br>In der Registerkarte Scripts, die alle ausführbaren Objekte besitzen, wurde die Schriftart von "Courier New" auf "Lucida Sans Typewriter" geändert. Sollte diese Schriftart nicht auf dem Rechner installiert sein, werden "Lucida Console" bzw. "Monospaced" verwendet. | |
| **Filteranzeige in der Statistikübersicht**<br>In der Statuszeile des Statistikfensters wird ab jetzt auch der eingestellte Filter angezeigt, so wie es bereits beim Aktivitätenfenster implementiert wurde. | |
| **Kopieren von Aufgabenketten zwischen JobPlänen**<br>In JobPlänen können ein oder mehrere Aufgaben kopiert und anschließend in andere JobPläne eingefügt werden. Die definierten Eigenschaften der einzelnen Aufgaben bleiben dabei bestehen. | |

**Modifizieren der Laufzeitüberwachung in Schedules**
Es ist jetzt immer möglich die Laufzeitüberwachung von Aufgaben in Schedules zu ändern, sofern sie nicht gerade durchgeführt werden.

**Hinweis beim Löschen von verwendeten Objekten**
Soll ein Objekt gelöscht werden, das von anderen Objekten verwendet wird (z.B. Aufgabe in einem JobPlan), so erfolgt nun ein entsprechende Hinweis, der auf diesen Umstand aufmerksam macht.

**Zusätzlicher Hinweis bei schreibgeschützten Objekten**
Nach dem Öffnen eines Objektes, das durch die Einstellung im Berechtigungssystems schreibgeschützt ist, erscheint ein entsprechender Hinweis, der den Benutzer auf diese Gegebenheit aufmerksam macht.

**Magnetische Fenster**
Es ist nun möglich, einen individuell definierten magnetischen Wirkungsbereich für die Fenster im DialogClient einzustellen. Bei Unterschreitung des festgesetzten Wertes werden die Fenster nahtlos aneinandergesetzt bzw. das Fenster am jeweils betroffenen Rand des Bildschirms positioniert. Je nach ausgewählter Einstellung zeigt sich die magnetische Wirkung bereits beim Ziehen des Fensters ("Drag"-Funktion), oder erst beim Loslassen desselben ("Drop"-Funktion).

**Kopieren von Aufgaben in Schedules**
Aufgaben können nun innerhalb von Schedules kopiert und eingefügt werden.

**Erweiterung der selektiven Statistik**
Anstatt der laufenden Nummer einer Aufgabe (RUN#) kann jetzt auch die 7-stellige Buchstabenfolge des Reportnamens eingegeben werden, um zur Statistik der Durchführung zu gelangen.

**Anzeige der Serverzeit**
In der Systemübersicht wurde in der Kategorie "Server" die Tabelle erweitert. Sie enthält nun auch eine Spalte für die Serverzeit des Serverprozesses.

**Neuer Startparameter für DialogClient**
Mit dem Parameter -I ist es nun möglich in der INI-Datei des DialogClients der Pfad der zu verwendenden Konfigurationsdatei (uc4config.xml) anzugeben. Damit kann sich jeder Benutzer eine eigene uc4config.xml mit den bevorzugten Einstellungen anlegen. Zusätzlich kann mit dem Parameter -O ein Pfad für die Konfigurationsdatei login_dat.xml vorgegeben werden.

**Zusätzliche Spalte "Verbindungen" in der Systemübersicht**
In der Kategorie "Server" wird zusätzlich noch die Anzahl der Verbindungen (Benutzer und Executors) zu jedem Kommunikationsprozess angezeigt.

**Anzahl der benutzten DialogClient-Lizenzen**
In der Systemübersicht wird in der Kategorie "Lizenzen" nun auch die im Gebrauch befindlichen DialogClient-Lizenzen angezeigt.

**Neues Design im Detailfenster**
Die Detailinformationen zu den Objekten werden jetzt gruppiert dargestellt. Aufgrund der steigenden Anzahl an Attributen bleibt somit die Übersicht gewahrt. Ist das Objekt an ein Sync gebunden, so werden in einer eigenen Registerkarte innerhalb des Detailfensters, die Informationen dazu anzeigt. Neu ist auch die Verfügbarkeit des Detailfensters in der Prognosen-Ansicht.

**Erweiterung der Systemübersicht**
Die Kategorie "Mandant" wird jetzt nicht nur im Systemmandanten 0000 angezeigt, sondern auch in jenen von "1" - "9999" und beinhaltet hier die Informationen zum jeweiligen Mandanten.

**Genauere JobPlan-Druckausgabe**
Beim Drucken eines JobPlans werden nun in der Graphik die Namen der Aufgaben und der Executors, sowie Uhrzeiten angezeigt.

## Executors

### Alle Executors für Enterprise Business Solutions

**Änderbarer Name für das Standard-Loginobjekt ERP_LOGIN**
In der Hostcharakteristik für die Executors (UC4 Variable UC_HOSTCHAR_*) kann mit dem Gültigkeitsbegriff APPLICATION_LOGIN ein Name für das Login-Objekt, das die Anmeldeinformationen für Enterprise Business Solutions und die E-Mail-Kopplung des UNIX-Executors enthält, festgelegt werden. Als Standardwert wird wie bisher "ERP_LOGIN" verwendet.

**Optimierung der Statusprüfung**
Um die Statusprüfung von Jobs weiter zu verbessern, wurde in der INI-Datei der Executors eine neue Sektion namens [STATUS_CHECK] eingefügt, die den Parameter time= beinhaltet. Mit dem hier einstellbaren Wert (in Sekunden) kann ein eigenes Intervall für die Überprüfung definiert werden. Der bisher verwendete Zeitabstand war nicht veränderbar und somit für die unterschiedliche Durchführungsdauer der Jobs in manchen Fällen nicht optimal (z.b. Jobs mit kurzer Laufzeit).

**Übertragen von Meldungen in Blöcken**
Mit dem INI-Datei-Parameter WRITE= lässt sich ein blockweises Übertragung von Meldungen (z.B. Zeilen in Reports) einstellen. Das Intervall in dem diese Blöcke gesendet werden ist mit dem Parameter WRITE_TIME= konfigurierbar.

### OS/390

**Wechsel der Logdateien**
Die Logdatei kann jetzt auch MVS Sysout Klassen zugewiesen werden. Der Name bildet sich hierbei aus dem Format LOGnnnnn (z.B. LOG00001). Ein Wechsel der Logdatei ist somit möglich. Verwenden Sie für die Zuweisung einer Klasse den INI-Datei-Parameter logpurgeclass=.

### PeopleSoft

**Zusätzliche Einstellungen bei der Handhabung der Registerkarte Form**
Den Einstellungen des DialogClients wurde eine weitere Registerkarte namens "ERP-Forms" hinzugefügt. In ihr können Optionen wie z.B. ein Login-Objekt für die automatische Anmeldung an PeopleSoft oder auch ein standardmäßiger Offline-Modus beim Öffnen des Jobs ausgewählt werden.

## SAP

**Erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten bei RFC-Verbindungen**
Um die RFC-Verbindungen noch optimaler nutzen zu können, wurden der INI-Datei drei Einträge hinzugefügt, die folgende Einstellungen zulassen:

open_ex - Funktion zur Öffnung der RFC-Verbindung (RfcOpen; RfcOpenEx)
connections - Art der RFC-Verbindung (pro Mandant/Benutzer/Sprache; pro Job; nur eine Verbindung gleichzeitig)
conn_keep - Schließung der RFC-Verbindung (bei Nichtverwendung; bleibt für die Nutzung von weiteren Jobs geöffnet)

**Erweitertes Script-Sprachmittel R3_COPY_VARIANT**
Das Script-Sprachmittel R3_COPY_VARIANT wurde um den Parameter MODE=, der den Verarbeitungsmodus kennzeichnet, erweitert. Bei Verwendung eines Leerzeichens wird die Variante durch Duplizieren der Tabelleneinträge kopiert (Standardeinstellung). Der Wert "C" bewirkt das Neuanlegen der Variante mit Referenz mittels SAP-internen Schnittstellen. Beachten Sie jedoch, dass keine Varianten kopiert werden, die Parameterwerte mit mehr als 45 Stellen enthalten. Es wird daher empfohlen diesen Modus nur in Sonderfällen zu verwenden.
Der zweite neue Parameter trägt den Namen OVERWRITE=YES/NO. Mit ihm kann die Behandlung festgelegt werden, wenn die Zielvariante bereits existiert.

**Zusätzliche Einstellungen bei der Handhabung der Registerkarte Form**
Den Einstellungen des DialogClients wurde eine weitere Registerkarte namens "ERP-Forms" hinzugefügt. In ihr können Optionen wie z.B. ein Login-Objekt für die automatische Anmeldung an das SAP-System oder auch ein standardmäßiger Offline-Modus beim Öffnen des Jobs ausgewählt werden.

**Neues Privileg für SAP-Jobs**
Das neue Privileg namens "SAP Intercept-Tabelle bearbeiten" findet bei der Nutzung der Registerkarte **Form** in SAP-Jobs seine Anwendung.

**Parameter für den Verbindungsaufbau**
In der Konfigurationsdatei des SAP-CallAPIs kann mit dem Parameter SAP_RECONNECT_INTERVAL ein Intervall in Sekunden eingestellt werden, in dem ein Verbindungsaufbau zum SAP-System versucht wird.

### Erweiterte Funktionalität

R3_GET_SESSIONS - Der neue optionale Parameter NOFOUND bietet die Möglichkeit auf den Umstand zu reagieren, wenn keine Batch-Input-Mappen gefunden werden.

## UNIX

**Verbesserte Anmeldeprüfung**
Mit dem neu hinzugefügten INI-Datei-Parameter login_check= kann bestimmt werden, ob eine Passwortprüfung in den Login-Objekten bei Jobs und FileTransfers erfolgen soll.

## Open VMS

**Der logical name ist nun definierbar**
Bisher wurde der logical name wie folgt gebildet: UC4_*UC4-Systemname*_*Executorname*_Executor. Bei Verwendung von zwei Executors auf einem VMS-Rechner, die UC4-Systemen gleichen Namens zugeordnet sind (Update), war dies problematisch. Nun ist es möglich mit dem Parameter uc4_logical= einen eigenen logical name pro Executor in der INI-Datei zu definieren.

## Dienstprogramme

### Alle Dienstprogramme

**Anzeige der Startparameter in der Log-Datei**
Jetzt werden in der Log-Datei zusätzlich auch die Parameter, mit denen das Dienstprogramm gestartet wird, vermerkt.

### Archive Browser

**Mandantenübergreifende Suche nach Datensätzen**
Mit dem Archive Browser ist es möglich, die archivierten Datensätze eines einzelnen Mandanten oder eines bestimmten Archivierungslaufs unter Verwendung von Filterkriterien einzusehen. Dabei kann jetzt auch der Archivierungs-Stammordner angegeben werden, um eine mandantenübergreifende Suche durchzuführen.

### Archivierungsprogramm

**Beschränkung von Datums- und Zeitangaben möglich**
Für die Ausgabe von Datums- und Zeitangaben in den Archivdateien lassen sich die verschiedensten Formate angeben. Nun ist es zusätzlich möglich, nur bestimmte Formate zuzulassen. Sollte ein nicht zuvor definierter Wert eingegeben werden, erfolgt ein Hinweis. Stellen Sie die erlaubten Formate in der INI-Datei des Archivierungsprogrammes mit dem Parameter DateTimeFormat= ein.

### Mandantenkopierprogramm

**Ausschließliche Anzeige von benützten Mandanten**
Es werden jetzt lediglich jene Mandanten angezeigt, die auch eine vierstellige Mandantennummer erhalten haben. Denn nur an diese kann eine Anmeldung erfolgen, um des Weiteren Objekte anlegen und Aufgaben durchführen zu können. Somit ist der Kopier- und Löschvorgang auch nur für jene Mandanten sinnvoll. In der Log-Datei wird eine Warnung für Mandanten, die noch ihren Standardnamen besitzen (z.B. CLIENT.NEU.1), ausgegeben. Zusätzlich kann dieses Dienstprogramm jetzt auch im Batchverfahren mittels Startparametern bedient werden.

### Entladeprogram

**Neuer Parameter in der INI-Datei die Datenbank betreffend**
Die INI-Datei wurde um den Eintrag CommitCount= erweitert. Mit diesem kann angegeben werden, nach welcher Anzahl von Datensätzen ein Commit für die Datenbank erfolgt. Bei Verwendung von "0" wird nach jedem Satz ein Commit getätigt.

**Erweiterter Funktionsumfang**
Das Entladeprogramm bietet jetzt zusätzlich die Möglichkeit alle Objekte eines Mandanten oder des gesamten UC4-Systems zu entladen, ohne dass diese zuvor in den Transportkoffer gestellt werden müssen. Weiters können die Archiv- und Reorgkennzeichen direkt in diesem Dienstprogramm zurückgesetzt werden.

### ServiceManager

#### Allgemein

**Anzeige der verzögerten Services in der Log-Datei**
Für jeden einzelnen Dienst ist im Dialogprogramm des ServiceManagers eine Zeitdauer eintragbar, um die der Start verzögert wird. Jetzt werden diese beiden Informationen (Service, Zeit) auch in der Log-Datei mit der Meldung U0022035 ausgegeben.

### Dokumentation

#### Erweiterungen und Verbesserungen

**Neues Kapitel "UC4 intern"**
Der UC4 Dokumentation wurde ein neues Kapitel namens "UC4 Intern" hinzugefügt. Es beinhaltet Hintergrundinformationen zu folgenden Themen:

- Mehr-Server-Betrieb
- Ausführung von Objekten
- UC4-Priorität
- Anwendung des Caches
- JobPlan-Logik
- Schedule-Logik
- Logisches Datum
- Verwendung von Zeitzonen
- Laufzeit

**Neues Kapitel "Beispielsammlung"**
Zum besseren Verständnis für den vielfältigen Einsatz von Script-Sprachmitteln, gibt es jetzt ein Kapitel mit Scriptbeispielen. Neben einer ausführlichen Erklärung enthält jedes Beispiel auch Screenshots, um das Ergebnis zu verdeutlichen.

**Verbessertes Scripthandbuch**
An den Beschreibungen zu den Script-Sprachmitteln wurden folgende Verbesserungen vorgenommen:

- Jedes Script-Sprachmittel enthält eine Liste mit Links zu ihm verwandten Funktionen und Anweisungen.
- In der Syntaxbeschreibung wurden die Mussparameter farbig hervorgehoben.
- Die Scriptbeispiele sind entsprechend der Darstellung im DialogClient farblich gestaltet worden.

**Verbesserung des Inhaltsverzeichnisses**
Einige Kapitel der UC4-Dokumentation (vor allem im Administratorhandbuch) wurden umbenannt und umstrukturiert, um das Auffinden gesuchter Inhalte zu erleichtern. Der Grundaufbau ist gleichgeblieben, damit bestehende Benutzer sich sofort zurecht finden.

**Erweitertes Kapitel zum Updatevorgang**
Im neu hinzugefügten Migrationsleitfaden finden Sie Informationen über den Updatevorgang und die damit verbundenen Aufgaben.

**Kapitel Dienstprogramme**
Die Beschreibungen der Dienstprogramme wurden ausgebaut und in einem eigenen Kapitel des Administratorhandbuchs zusammengefasst.

**Mehr Informationen zu den unterstützen Datenbanken**
Zusätzliche Hinweise in der Installationsanleitung sowie Hinweise zur Performance erleichtern den Einsatz von UC4 unter Verwendung der Datenbanken: DB2, MS SQL Server und Oracle

**Ablaufbeschreibung zur Datenbankwartung**
Die Dienstprogramme UC4.DB Archive, UC4.DB Reorg und UC4.DB Unload dienen zur Wartung der UC4 Datenbank. Eine detailliertere Beschreibung zur Verwendung dieser Dienstprogramme sowie ein Beispiel wie der Ablauf automatisiert durchgeführt werden kann, stehen Ihnen jetzt zur Verfügung.

**Verwendung des Transportkoffers**
Auch der effiziente Einsatz des Transportkoffers wurde in einem eigenen Dokument zusammengefasst.

**Beschreibung zu den UC4-Variablen**
Die Liste zu den UC4-Variablen wurde erweitert und erleichtert somit die individuelle Konfiguration Ihres UC4-Systems.

**Erweiterte Konfigurationsdateien**
Die Dokumentation zu den Konfigurationsdateien der UC4-Komponenten (*.INI und *.XML) wurde vervollständigt.

### 7.6.4 Korrekturen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

#### UC4 Server

**Allgemein**

**Objektname konnte ungültige Zeichen enthalten (CREATE_OBJECT)**
Das Script-Sprachmittel CREATE_OBJECT ermöglicht die Erstellung von Kalendern und Variablen. Bisher wurden beim Objektnamen auch ungültige Zeichen zugelassen. Nun erfolgt in diesen Fällen eine Meldung zur Laufzeit, die darauf aufmerksam macht und eine Aufstellung über die erlaubten Zeichen enthält.
S# 31965

**Script-Sprachmittel PREP_PROCESS_FILENAME im Ereignis-Objekt nicht vollständig anwendbar**
Das Script-Sprachmittel PREP_PROCESS_FILENAME kann natürlich auch im Script eines Ereignis-Objektes verwendet werden. Ist jedoch zusätzlich der optionale Parameter für das Login-Objekt angegeben worden, führte dieser Umstand zu einer Fehlermeldung.
S# 31687

**Inkorrekte Berechnung der maximalen Laufzeit bei Schedule-Aufgaben**
Für die Aufgaben von Schedules können Einstellungen für die Laufzeitüberwachung definiert werden. UC4 kann die dazugehörende maximale Laufzeit (MRT) einer Aufgabe überwachen und auf deren Überschreiten reagieren. Dieser Wert wurde jedoch nicht korrekt berechnet.
S# 32621

**Jobreport wurde trotz entsprechender Option nicht gelöscht**
Bei der Durchführung von Jobs ist einstellbar, ob der Jobreport nach fehlerfreier Beendigung dauerhaft gespeichert oder gelöscht werden soll (hostspezifische Registerkarte). Gelegentlich konnte es jedoch vorkommen, dass jene nicht löschbar waren, obwohl die entsprechende Option aktiviert wurde. In diesen Fällen lag die Ursache in einer noch nicht vollständig abgeschlossenen Generierung des Dateinamens.
S# 31887

**Verwendung von UTC statt der eingestellten Zeitzone**
Bei der Ausführung des Script-Sprachmittels :SET_CONDITION, das Startbedingungen in JobPlänen definiert, wurde UTC (Coordinated Universal Time) benützt und somit eine falsche Startzeit gesetzt. Jetzt wird die Zeitzone der Aufgabe, sofern vorhanden, bzw. die des Benutzers oder des Mandanten verwendet.
S# 32728, S# 30305

Mit der Script-Funktion GET_WIN_EVENT kann durch die Verwendung des Schlüsselwortes TIMESTAMP das Datum und die Uhrzeit eines Ereigniseintrages ermittelt werden. Dabei wurde jedoch bisher UTC anstatt die Zeitzone des Mandanten zurückgegeben.
S# 36286

In den Mandanteneinstellungen kann unter anderem auch das Versionsmanagement aktiviert werden. Die dabei duplizierten Objekte wiesen nicht wie vorgesehen den Zeitstempel in der Zeitzone des Mandanten auf.
S# 32093

Beim Import von Objekten mittels Ladeprogramm wurde die lokale Zeit anstelle von UTC genommen. Dies hatte zur Folge, dass die Anzeige der Uhrzeit der Erstellung abwich.
S# 37014

**Fehlerhafter Rückgabewert des Script-Sprachmittels SYS_ACT_JP im Postscript**
Das Script-Sprachmittel SYS_ACT_JP ermittelt, ob das Objekt aus einem JobPlan heraus aktiviert wurde. Bei einer Verwendung in der Script- und Pre-Script-Registerkarte eines Jobs wurde ein korrekter Rückgabewert geliefert. In der Postscript-Registerkarte kam es jedoch zu einem fehlerhaften Wert, da die aktivierende Aufgabe (z.B. JobPlan, Schedule,...) nicht korrekt übergeben worden ist.
S# 30227

**Sofortiger Start von manuell blockierten Aufgaben funkionierte nicht**
Im JobPlan-Monitor kann eine Aufgabe, die auf die Durchführung wartet, sofort gestartet werden. Das funktionierte aber nicht, wenn auf diese ein manueller Haltepunkt gesetzt war.
S# 35472

**Änderung der Startzeit in Prognosen von laufenden Schedules**
Bei der Erstellung von Prognosen aktiver Schedules wird jetzt nicht deren Aktivierungszeitpunkt verwendet, sondern der Periodenwechsel, bei dem die Schedules neu initialisiert werden. Außerdem wird für die einzelnen Aufgaben die eingetragene Startzeit und nicht wie bisher die aktuelle Uhrzeit benützt.
S# 30960, S# 31344

**Diverse Korrekturen in der Eingabeprüfung von :READ**
Bei der Verwendung des Script-Sprachmittels :READ können bestimmte Eingabeformatierungen vorgegeben werden (z.B. numerisch). Die Prüfung derselben wurde optimiert.
S# 31163, S# 31166, S# 33589

**Abbrechen im Zustand "Warten auf manuelle Freigabe"**
Scripts und Gruppen können jetzt auch im Zustand "Warten auf manuelle Freigabe" abgebrochen werden.
S# 34853

**Fehlende Übersteuerung der Laufzeitüberwachung in JobPlänen und Schedules**
Bei Aufgaben in JobPlänen und Schedules kann eine eigene Laufzeitüberwachung festgelegt werden. Sie übersteuert die Einstellungen, die beim Objekt selbst definiert sind. Bei einem Wiederanlauf der Aufgabe wird diese Übersteuerung jetzt auch aktiviert. Die Prüfung der minimalen Laufzeit erfolgt jedoch nur, wenn kein Wiederanlaufpunkt dabei verwendet wird.
S# 36206

**Übergabe des Wertes von AUTO_DEACT_DELAY mittels Script-Variable bei :PUT_ATT nicht möglich**
Beim Setzen des Attributes AUTO_DEACT_DELAY über das Script-Sprachmittel :PUT_ATT konnte bislang keine Script-Variable verwendet werden.
Bsp. :PUT_ATT AUTO_DEACT_DELAY=&x
S# 36365

**Absturz des UC4 Servers bei einem Shutdown**
Bei einem Shutdown von UNIX (Sun Solaris) wird kein Loscon (lost connection; TCP/IP) zugestellt. Dadurch warteten die Arbeitsprozesse auf anderen Rechnern vergeblich auf eine Ping-Antwort ohne, dass einer von ihnen die Rolle des primären Arbeitsprozess übernimmt. Dieses Verhalten wurde mit einer Timeout-Funktion behoben.
S# 38323

**Deaktivierung von Sub-FileTransfers**
Bei der Deaktivierung eines aktiven teilqualifizierten FileTransfers werden jetzt auch alle ihm zugeordneten Dateiübertragungen deaktiviert.
S# 38205

**Falsche Zeitangabe in der Ansicht**
In den Mandanteneinstellungen kann unter anderem auch das Versionsmanagement aktiviert werden. Die dabei duplizierten Objekte wiesen nicht wie vorgesehen den Zeitstempel in der Zeitzone des Mandanten auf. Diese fehlende Umrechnung betraf auch die Anzeige der Meldungen, die über die Systemübersicht einsehbar sind.
S# 32093, S#38763

**Fehlender Abbruch des FileTransfers**
Bei Dateiübertragungen ist einstellbar, dass die Quelldatei entfernt werden soll. Schlägt die Löschung jedoch fehl, bricht nun der FileTransfer ab.
S# 38599

**Fehler bei SYS_ACT_USERID**
Die Verwendung des Script-Sprachmittels SYS_ACT_USERID konnte in der Post-Script-Registerkarte zu einer Fehlermeldung führen.
S# 39094

**Abbruch von verschachtelten PROCESS-Schleifen**
Bei verschachtelten Schleifen, die mittels PROCESS zur zeilenweisen Verarbeitung von Datensequenzen gebildet wurden, beendete die Anweisung TERM_PROCESS alle Schleifen.
S# 34954

**SYS_SERVER_ALIVE zeigt Arbeitsprozesse fälschlicherweise inaktiv an**
Wurde das Script-Sprachmittel SYS_SERVER_ALIVE für einen Linux-Server verwendet, konnte dies sporadisch dazu führen, dass im Rückgabewert aktive Arbeitsprozesse als inaktiv gemeldet wurden.
S# 39240

### DialogClient

#### Allgemein

**Die Suche fand spezielle Einträge nicht**
Mit der Suche im UC4 Explorer können unter anderem auch all jene Objekte gefiltert werden, die Executors beinhalten. Dabei wurden zwar Aufgaben, die diese verwenden, als Ergebnis ausgegeben, Login-Objekte blieben jedoch bei der Suche unberücksichtigt. Die Suche nach der Verwendung von Benutzern und Kalenderbegriffen wurde auch entsprechend erweitert.
S# 32786, S# 36104

**Keine näheren Infos beim Absturz des DialogClients während des Starts**
Enthält die Konfigurationsdatei UC4CONFIG.XML keinen gültigen Inhalt (z.B. Sektion <connections> fehlt), kann der DialogClient nicht gestartet werden. Da keine Log- bzw. Trace-Datei angelegt wird, ist die Fehlerursache nicht ersichtlich. Jetzt wird eine Meldung ausgegeben, die über den Grund informiert.
S# 31738

**Optimierung der Exportfunktionalität**
Die Dauer des Exports nahm mit der Anzahl der Objekte rapide zu. Es erfolgte nun eine Optimierung des XML-Parsers, um die Dauer des Exportes so gering wie möglich zu halten.

**Fehlende Buchstabenkonvertierung beim Import**
Da bei der Benennung von Objekten keine Kleinbuchstaben erlaubt sind, werden jene nun immer auf Großbuchstaben umgesetzt.
S# 31972

**Umlaute wurden beim Export nicht korrekt angezeigt**
Die Inhalte des Aktivitätenfensters sowie des Statistikfensters können wie auch andere Ansichten in Dateien exportiert werden. Die dabei erzeugte CSV-Datei zeigte jedoch Umlaute nicht richtig an. Beim Im- und Export von Objekten war vorrangig die Dokumentations-Registerkarte betroffen.
S# 32552

**Löschung des Scripts in PeopleSoft-Jobs bei fehlendem Java Object Adapter**
In den ERP-Forms für PeopleSoft wurde das Vorhandensein der Datei psjoa.jar vorausgesetzt. Fehlte jene hatte dies einen Fehler zur Folge, der sich auf den Inhalt der Script-Registerkarte ausgewirkt hat. Jetzt wird im Offline-Modus gearbeitet, wenn der Java Object Adapter fehlt.

**Platzhalter für Executor beim Import von Konsolenereignissen**
Sollte beim Importvorgang eines Ereignisses vom Typ Konsole festgestellt werden, dass es den Executor im UC4-System nicht gibt, wird dieser im Textfeld der Konsolen-Registerkarte durch einen Platzhalter ersetzt (z.B. <WIN>).

**Menüeinträge in "Senden an" waren nicht mandantenbezogen**
Wenn Verbindungen zu mehreren Mandanten in einem DialogClient bestanden, so enthielt das Menü "Senden an" immer die Einträge der zuerst geöffneten Verbindung. Da mit der entsprechenden UC4-Variablen dieses Menü mandantenbezogen eingerichtet werden kann, wurde dieser Umstand beseitigt.
S# 38135

## Executors

### BS2000

**Unvollständiges Logging bei fehlenden Arbeitsprozessen**
Wenn der Executor sein Logging schickte, obwohl keine aktiven Arbeitsprozesse im UC4-System vorhanden waren, konnte dies dazu führen, dass nicht das gesamte Logging in der UC4 Datenbank gespeichert wurde. Der Executor schickt jetzt nur noch das Logging, wenn dieser eine entsprechende Bestätigung empfangen hat.
S# 31625

### NSK

**Sporadischer Executor-Abbruch**
Nachdem das Joblog dem UC4 Server übergeben wird, versuchte der Executor die Reportdatei zu löschen. Wenn in sporadischen Fällen dies nicht erfolgreich gelang, trat ein Abbruch auf.
S# 38313

### SAP

**Die Verbindungsdaten wurden nicht in die UC4-Variable geschrieben (Forms)**
Der SAP-Executor für Sun Solaris fügte die ermittelten Verbindungsdaten zum SAP-System nicht in die UC4-Variable UC_EX_ERP_CONNECT ein. Dies wurde korrigiert, damit eine händische Nachpflege nicht erforderlich ist.
S# 31403

### UNIX

**Executorabsturz bei Abruch des Jobs im Aktivitätenfenster (Einstellung Kommando)**
Der Abbruch eines UNIX-Jobs im Aktivitätenfenster brachte auch den Absturz des Executors mit sich. Dies trat aber nur dann auf, wenn in der Host-Registerkarte der Typ "Kommando" ausgewählt war. Der Grund lag in der fehlenden Gruppen-ProzessID.
S# 33289

**Wiederanlauffähigkeit bei Executors für HP-UX fehlerhaft**
Bricht ein Executor während laufender Jobverarbeitungen ab, so können diese fortgesetzt werden, sobald der Executor neu gestartet wird und der Jobstatus in Zusammenarbeit mit dem UC4 Server ermittelbar ist. Diese Funktionalität war bei Executors für HP-UX fehlerhaft. Der Job endete mit dem Zustand "ENDED_LOST".
S# 31089

**Die Übergabe von Dateiattributen funktionierte nicht korrekt**
Bei FileTransfers können in der gleichnamigen Registerkarte Dateiattribute (z.B. ln=none) angegeben werden. Da dieses Feld nicht richtig interpretiert worden ist, funktionierte diese Einstellung nicht.
S# 32434

**Unvollständiges Auslesen von Dateien mit PREP_PROCESS_FILE**
Mit dem Script-Sprachmittel PREP_PROCESS_FILE kann der Inhalt einer Datei zeilenweise ausgelesen werden. Besaß die letzte Zeile jedoch kein Endezeichen (CRLF oder CR) so wurde sie nicht berücksichtigt.
S# 38503

**Fehlendes Zeichen beim FileTransfer mit dem Solaris-Executor**
Es trat ein Fehler bei der Dateiübertragung auf, da das erste Zeichen durch ein Leerzeichen ersetzt wurde. Dieser Fehler war unabhängig von der eingestellten CodeTabelle.
S# 39637

**Zu strenge Berechtigungsprüfung unter UNIX**
Der FileTransfer brach mit der Meldung "Zugriff verweigert" ab, da die Berechtigungsprüfung von GruppenIDs nicht völlig korrekt durchgeführt wurde. Der Fehler trat dann auf, wenn die Datei Gruppenrechte besitzt und ein Benutzer, der ein Mitglied jener Gruppe ist, die Datei übertragen will.
S# 39293

### Open VMS

**Absturz des Executors für Open VMS**
Aufgrund des Rückgabewertes einer Systemfunktion wurde intern auf falsche Adressen verwiesen, was zu einem Absturz des Executors führen konnte.
S# 33869

### Windows

**Jobreport wird nicht in Datei abgelegt**
Wenn in der Hostattribut-Registerkarte bei Windows-Jobs ausgewählt wurde, dass der Jobreport als Datei im Fehlerfall abgelegt wird, so funktionierte diese Einstellung nur, wenn gleichzeitig auch "Datenbank" markiert war.
S# 37558

## Dienstprogramme

### Ladeprogramm

**Verwendung von ungültigen Login-Objekten bei der Transportkoffer-Konvertierung**
Bei der Transportkoffer-Konvertierung von Version 2.6x auf UC4:global konnte es vorkommen, dass Login-Objekte aus dem Versionskontroll-Ordner (VERSION_CONTROL) oder aus dem Papierkorb in den Objekten verwendet wurden.
S# 33344

**Falscher Gültigkeitsbegriff "DOKU" führte zu Fehlern in der Umsetzung von Links**
In der UC4 Variablen UC_OBJECT_DOCU stand in 2.6x der Gültigkeitswert "DOKU", der auch beim Migrationsvorgang übernommen wird. Da jedoch die Umsetzungen von Links für den in UC4:global gültigen Wert "DOCU" geschrieben werden, wurden die Links nicht angezeigt.
S# 31450

**Link-Dokumentationen wurden nicht korrekt umgesetzt**
In 2.6x konnten zu den Objekten Link-Dokumentationen hinzugefügt werden. Dabei handelte es sich um eigene Registerkarten, die Links zu Dateien enthielten. Bei der Angabe eines Root-Verzeichnisses erfolgte keine korrekte Umsetzung der Pfadangaben beim Migrationsvorgang: Sie wurden in zwei Zeilen vermerkt anstatt aneinandergefügt zu werden.
S# 31452

**Laufzeitfehler in der Umsetzung von ungültigen Scriptzeilen**
Während der Datenbankumsetzung konnte ein Laufzeitfehler auftreten, wenn das Script eine ungültige Zeile enthielt. Dies betraf z.B. auch Fortsetzungszeilen.
S# 32097

**Fehlerhafte Umsetzung von Schedule-Aufgaben**
Bei der Übernahme eines Transportkoffers eines 2.6x-Systems nach UC4:global trat es auf, dass inaktive Aufgaben eines Schedules auf aktiv gesetzt wurden.
S# 39151

### Externe Integration

#### UC4.KnowledgeModule for BMC Patrol

**Mehrfach-Alarmierung trotz gleichbleibenden Status**
Bei Änderungen im Zustand von blockierten Jobs wird die zugehörige MIB-Tabelle neu aufgebaut. Erfolgt in gerade dieser Situation eine Auslesung der Tabelle konnte es vorkommen, dass in jener die Jobs, die im Patrol-Agent als blockiert gekennzeichnet waren, nicht gefunden wurden. Daraus ist geschlossen worden, dass die Jobs nicht mehr blockiert sind. Da dies mehrfache Alarmierungen zur Folge haben konnte, kann jetzt mit einer Einstellung im Tuning-Menü der Systemobjekte ein Zähler (0-3) festgelegt werden. Erst wenn die Zustandsänderung beim n-ten Mal noch immer besteht, wird diese an den Patrol-Agent weitergegeben. Diese Einstellung ist allerdings nur dann sinnvoll, wenn für das Polling-Intervall ein sehr geringer Wert eingestellt wurde.
S# 36527

Freigabe der Version 3.02B am 25.10.2004

## 7.7 Release Notes Version 3.02B002

### Hinweise zur Update-Installation

Das Symbol kennzeichnet neue Funktionalitäten, bei deren Einsatz zuvor eine manuelle Anpassung notwendig ist.

Ab der UC4:global Version 3.02B ist beim Einsatz einer Oracle-Datenbank mindestens die **Oracle Version 9i** erforderlich!

Die Kontrolle der **UC4-Datenbank** wurde verschärft! Speziell bei **Oracle** ist darauf zu achten, dass die Einstellung des Datenbank-Clients mit jenen der Datenbank zusammenpassen. Bitte beachten Sie dies, um beim Update nicht unvorhergesehenen Problemen zu begegnen. Eine Anleitung wie dies überprüft und gegebenenfalls eingestellt werden kann, finden Sie bei der Beschreibung zur Einrichtung einer Oracle-Datenbank für UC4.

---

## 7.7.1 Neue Funktionen

[Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

### DialogClient

**Allgemein**

**Definition der ersten Kalenderwoche.**
Die Mandanten-Einstellung wurde um zwei neue Gültigkeitsbegriffe erweitert:

FIRST_DAY_OF_WEEK - Tag, mit dem die Woche beginnen soll.
Standardwert: Montag
FIRST_WEEK_METHOD - Definition, welche Woche als erste Kalenderwoche im neuen Jahr gilt.
Standardwert: Die erste Woche in der mindestens 4 Tage im neuen Jahr sind.

Möchten Sie die Werte ändern, so sind diese in der UC4 Variablen UC_CLIENT_SETTINGS anzupassen. Eine Änderung ist auch in den Einstellungen des DialogClients möglich, dort dient sie aber nur der Anzeige im Kalender und hat beispielsweise keinen Einfluss auf das Script-Sprachmittel WEEK_NR.

---

## 7.7.2 Verbesserungen

[Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

### UC4 Server

**Allgemein**

**Mandantenweise ERT-Berechnung im Batchmodus**
Das Dienstprogramm UC4.DB Load kann auch für die Berechnung der erwarteten Laufzeit (ERT) benutzt werden. Bisher erfolgt diese über das ganze UC4-System, kann jetzt aber auch mandantenweise durchgeführt werden. Fügen Sie dazu in der Datei UC_UPD_ESTIMATE_ERT.TXT in der letzten Zeile zusätzlich den Mandanten ein (ESTIMATE_ERT [*Mandant*]).

Beispiel:

```
ESTIMATE_ERT 1000
```

Die Datei UC_UPD_ESTIMATE_ERT.TXT befindet sich in CD:DB\GENERAL\3.02B.

---

| Erweiterte Funktionalität | |
|---|---|
| CALE_LOOK_AHEAD - Ermittelt das nächste Datum aufgrund von Kalenderbedingungen.<br>Das Datum, das die Script-Funktion ermittelt, wird nun entweder im Standardformat oder in dem Format, das Sie im ersten Parameter definieren, geliefert. | |
| IMPORT - Importiert Objekte aus einer XML-Datei.<br>Ein neuer Parameter ermöglicht die Option bestehende Ordnerverknüpfungen beizubehalten. | |
| :ON_ERROR - Legt die Reaktion auf bestimmte Fehler bzw. Meldungen von Script-Sprachmitteln fest.<br>Dieses Script-Sprachmittel kann jetzt auch für SYS_SERVER_ALIVE verwendet werden. | |
| :PUT_READ_BUFFER - Stellt Namen und Inhalt einer Script-Variablen in den Zwischenspeicher.<br>Es ist jetzt möglich der Script-Variablen nicht nur ein Script-Literal, sondern auch den Inhalt einer anderen Script-Variable zuzuweisen. | |

### DialogClient

| Allgemein | |
|---|---|
| **Erweiterung der Suche um Variable-Objekte**<br>Bei der Suche im DialogClient werden nun auch Gültigkeitsbegriffe und Inhalte von Variable-Objekten miteingeschlossen. | |

### Executors

| MPE/ix | |
|---|---|
| **Optimierung der Kommunikation zum UC4 Server**<br>Der MPE-Executor kann jetzt durch die Optimierung der Kommunikation zum UC4 Server noch mehr Jobs gleichzeitig starten. | |

| SAP | |
|---|---|
| **Ausgabe des SAP-Applikationserver bei R3_SWITCH_OPMODE**<br>Die Namen der umzuschaltenden SAP-Applikationserver werden nun im Aktivierungsreport ausgegeben. | |

### Dienstprogramme

| Migrationstool | |
|---|---|
| **Übernahme von bestimmten Daten des Systemmandanten 0000**<br>Das Migrationstool ermöglicht nun auch die Übernahme von Benutzer, Benutzergruppen, Hosts und dem Passwortcontainer vom Systemmandanten 0000. Dabei wird natürlich auch das ERP_LOGIN erzeugt. Tragen Sie für Übernahme in der Registerkarte "Neuer Mandant" in beiden Feldern "0" ein. | |

### Dokumentation

#### Erweiterungen und Verbesserungen

**Neues Dokument im Kapitel Beispielsammlung**
Titel: Befüllen eines Kalenders
Ziel: Ein Script füllt ein Kalender-Objekt mit den deutschen Feiertagen. Zahreiche Gültigkeitsbegriffe ermöglichen einen universellen Einsatz in Ihren Objekten und das händische Ausfüllen kann somit entfallen.

**Handhabung der Executors**
Es steht Ihnen nun ein eigenes Dokument zur Verfügung, das die verschiedenen Möglichkeiten für das Starten und Stoppen sowie die Überwachung von Executors zusammenfasst.

---

## 7.7.3 Korrekturen

[Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

### UC4 Server

#### Allgemein

**Spezieller Fehler bei Zeitevents in Zusammenhang mit USA-Zeitzonen**
Die Definition einer Bedingung in der Registerkarte **Kalender** führte dazu, dass ein Tag übersprungen wurde, wenn eine USA-Zeitzone eingestellt war.
S#45414

**GET_FILESYSTEM inkludierte auch Unterverzeichnisse**
Mit der Option PATH_FILE_COUNT der Script-Funktion GET_FILESYSTEM wurden auch Dateien von Unterverzeichnissen gezählt.
S#45560, S#45647

**Sporadischer Abbruch eines FileTransfers**
In seltenen Fällen bricht ein FileTransfer mit der Meldung ab, dass kein Host im Login-Objekt gefunden wurde, obwohl ein derartiger Eintrag vorhanden war. Diese Konstellation trat manchmal bei FileTransfers auf, die gleichzeitig durchgeführt wurden sowie folgende Quell- und Zielhosts eingestellt hatten:
JOBF1: HOST1 -> HOST2
JOBF2: HOST2 -> HOST1
S#44458, S#45150

### DialogClient

#### Allgemein

**Früheste Startzeit beim START-Kästchen nicht editierbar**
In den JobPlan-Eigenschaften ist auch eine früheste Startzeit definierbar. Diese war jedoch beim Start-Kästchen inaktiv, sodass eine Veränderung der Zeit verhindert wurde.
S#45521

---

**Ignorieren der Kalenderbedingungen in speziellen Fällen**
Wurde eine leere Zeile in den Kalenderbedingungen der JobPlan-Eigenschaften gespeichert, konnte dies zur Folge haben, dass die Aufgabe alle eingestellten Kalenderbedingungen ignorierte.
S#43831

**Fehler in der Versionskontrolle bei importierten Objekten**
Es wurde keine korrekte letzte Version eines Objektes erstellt, das importiert worden ist und ein gleichnamiges bestehendes Objekt überschrieben hat.
S#45146

## Executors

### NSK

**Abbruch von FileTransfers**
Beim Übertragen von Textdateien konnte es zum Abbruch kommen, wenn diese eine Größe von 4-6 MB (je nach Länge der Zeilen) überstiegen.
S#45116

### SAP

**Fehler bei Jobs mit SYNC**
Durch eine unterschiedlichen Blockung von Reports ergaben sich als Auswirkung Zwangstraces und das Fehlen von Teilen des Aktivierungslogs.
S#45090

**Sofortiger Druck von SAP Spools bei R3_SET_PRINT_DEFAULTS**
Die SAP Spools wurden sofort gedruckt, obwohl mit dem zugehörigen Parameter das gegenteilige definiert worden ist.
S#45138

**Sporadischer Stop von BW-Jobs**
Diese Situation trat dann auf, wenn der Executor beispielsweise bei Netzwerkproblemen die Verbindung zum SAP-System und zum UC4-System verlor und beim Verbindungsaufbau eine LOST_CONNECTION-Nachricht eingetroffen ist. Dann wurden Jobs mit dem Status laufende BW-Jobs zu unrecht auf den Status ENDED_LOST gestellt.
S#45155

**Keine Beendigung von Jobs in UC4 bei Executors auf UNIX**
Jobs, die in SAP fertig waren, wurden in UC4 noch als aktiv angezeigt. Eine entsprechende Ende-Meldung ist mit großer Verspätung gesendet worden.
S#45127, S#45203

### UNIX

**Große Auslastung bei UC4.Executors für AIX und Solaris**
Jobs mit einer sehr hohen Laufzeit verbrauchten viel CPU-Zeit.
S#45424, S#44983

**Abbau der Verbindung zum UC4-Server**
Die Verbindungsüberprüfung zum UC4-Server wurde so angepasst, dass einem unerwünschten Abbau der Verbindung besser vorgebeugt wird.
S#44490

### Dienstprogramme

#### Archivprogramm

**Benutzername war unter z/Linux nicht ermittelbar**
Der Benutzername konnte bei der Verwendung des Batchmodus nicht bestimmt werden.
S#45206

#### Migrationstool

**Falsche Umsetzung von PREP_PROCESS_FILENAME**
Nach der Migration fehlte im Aufruf der Script-Funktion PREP_PROCESS_FILENAME ein Komma.
S#45705

# 8 Release Notes Version 3.01

## 8.1 Highlights

### Version 3.00A - 3.01A

- Reengineering der UC4 Datenbank
- Neue Server-Architektur
- Mehrserver-Betrieb
- Flexible Skalierbarkeit von UC4-Systemen
- Zeitzonenfähigkeit
- Workload- und Performance-Management
- Plattform-unabhängiger DialogClient
- DialogClient mit Zugriff auf mehrere UC4-Systeme
- DialogClient in neuem, attraktivem Design
- Neue Objekte sowie Objekte mit erweitertem Funktionsumfang
- Neue und erweiterte Script-Sprachmittel

### Version 3.01B

- Modifizierte Versionspolitik für UC4:global
- UC4-Berechtigungssystem ist aktiv
- Neue und erweiterte Script-Sprachmittel
- Ereignis vom Ereignis-Typ "Konsole" verfügbar
- JCL eines gestarteten Jobs anzeigen und ändern
- Neue Funktionen für das Editieren von JobPlänen
- USA-übliche Wochenansicht im Kalender
- Monitore automatisch öffnen ist optional
- CallAPI für Java verfügbar

### Version 3.01C

- UC4 Server für UNIX (z/Linux) freigegeben
- Executor für SINIX freigegeben
- Komprimierung der MQ-Tabellen in der UC4 Datenbank
- UC4 Server mit SNMP-Unterstützung
- Prognose-Funktionalität unterstützt
- Import- und Export-Funktionalität implementiert
- Ergebnis einer Aufgabe im JobPlan-Monitor zur Laufzeit änderbar
- Umbenennen von Objekten mit Ersetzen der Objekt-Verwendungen
- Sync-Monitor verfügbar
- Neue Script-Sprachmittel

## 8.2 Neue Funktionen

### UC4 Server

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI [Dienstprogramme]

**Allgemein**

**UC4:global arbeitet im Mehrserver-Betrieb**
UC4:global basiert auf dem Mehrserver-Betrieb. Durch die Implementierung des Mehrserver-Betriebes hat sich der Aufbau eines UC4-Systems grundsätzlich geändert. Die Verarbeitung wird, abhängig von den Lizenzen, auf beliebig viele Kommunikations- und Arbeitsprozesse verteilt, so dass auch Mehrprozessorsysteme optimal ausgelastet werden können. Da die Serverprozesse auf verschiedenen Systemen der selben Plattform laufen können, ist ein unterbrechungsfreier Betrieb von UC4 gewährleistet.

**Zwei bis beliebig viele Serverprozesse für ein UC4-System**
Ein Kommunikations- und ein Arbeitsprozess sind für ein UC4-System als Minimum erforderlich. Mit dem Hinzufügen beliebig vieler Kommunikations- und Arbeitsprozesse kann die Leistungsfähigkeit des UC4-Systems an wachsende Anforderungen angepasst werden. Die Steuerung der Aufgaben erfolgt über Warteschlangen in der UC4 Datenbank.

**Unterstützung von Zeitzonen**
UC4:global ermöglicht es, UC4-Systeme über mehrere Zeitzonen hinweg zu betreiben. Dabei werden lokale Sommer- und Winterzeit berücksichtigt. Für jeden Mandanten eines UC4-Systems kann zunächst eine Zeitzone als Standardwert eingestellt werden. Benutzer, Aufgaben, verschiedene Funktionen oder Script-Sprachmittel können aber eine davon abweichende Zeitzone verwenden. Die Unterstützung mehrerer Zeitzonen ist lizenzpflichtig.

**Priorität für interne Verarbeitung eines Mandanten**
Für jeden Mandanten ist die Priorität der UC4-internen Verarbeitung einstellbar. Damit kann beispielsweise die Priorität eines Testmandanten gegenüber der eines Produktionsmandanten herabgesetzt werden. Werte von 200 bis 255 können mit CLIENT_PRIORITY in der Variablen UC_CLIENT_SETTINGS festgelegt werden. Die Standard-Priorität ist 200.

**Priorität für alle Aufgaben eines Mandanten**
Für die Aufgaben eines Mandanten kann eine Priorität definiert werden, mit der diese innerhalb von UC4 bearbeitet werden. Werte von 1 bis 255 können mit TASK_PRIORITY in der Variablen UC_CLIENT_SETTINGS festgelegt werden. Ohne eine explizite Definition gilt für alle Aufgaben Priorität 200 als Standard.

**Priorität für einzelne Aufgaben eines Mandanten**
Aufgaben werden innerhalb von UC4 entsprechend ihrer Priorität bearbeitet. Abweichend von der für den Mandanten gültigen Priorität, kann die Priorität für einzelne Aufgaben erhöht oder herabgesetzt werden.

**Maximale Anzahl parallel laufender Aufgaben einstellbar**
Für eine Aufgabe kann definiert werden, wie oft diese zur gleichen Zeit ausgeführt werden darf.

**Neue Script-Sprachmittel**

ADD_TIMESTAMP - Addiert Zeit zu einem Zeitstempel.

CONV_TIMESTAMP - Rechnet Datum und Uhrzeit für eine andere Zeitzone um.

SUB_TIMESTAMP - Subtrahiert Zeit von einem Zeitstempel.

SYS_TIMESTAMP_PHYSICAL - Liefert aktuelles Datum und Uhrzeit.

:ATTACH_SYNC - Weist einer laufenden Aufgabe ein Sync-Objekt zu.

Version 3.01B

**Neue Script-Sprachmittel**

:ADD_ATT - Fügt einem Objekt Attribute zur Laufzeit hinzu.
Ausschließlich Benutzer oder Benutzergruppen können momentan zur Liste der zuständigen Operator eines CallOperators hinzugefügt werden.

:DISCONNECT - Trennt eine Verbindung zum UC4-System.
Derzeit sind das Verbindungen eines Benutzers oder aller Benutzer einer Benutzergruppe zum UC4-System.

:REMOVE_ATT - Entfernt Attribute eines Objektes zur Laufzeit.
Benutzer oder Benutzergruppen können aus der Liste der zuständigen Operator eines CallOperators gelöscht werden.

IS_GROUP_MEMBER - Prüft, ob ein Benutzer Mitglied in einer Benutzergruppe ist.

Version 3.01C

**Komprimierung der MQ-Tabellen in der UC4 Datenbank**
Um die Performance zu erhöhen, können die Daten in den Tabellen MQWP, MQPWP, MQCP* und MQMEM jetzt komprimiert gespeichert werden. Da es sich hierbei um teilweise große Datenmengen handelt, reduziert dies sowohl die Datenmengen, die über das Netz zur Datenbank übertragen werden, als auch die I/O's in der Datenbank.

Die Komprimierung ist in der INI-Datei des UC4 Servers einzuschalten. Im achtstelligen Schalterfeld zur Steuerung der Datenbankzugriffe (ODBCVAR) muss die 7. Stelle auf "R" gesetzt werden. Die Änderung ist erst nach einem Kaltstart des UC4 Servers wirksam.

**UC4 Server mit SNMP-Unterstützung**
Die UC4 Server für UNIX (AIX, HP-UX, Linux, Solaris und z/Linux) sowie Windows bieten jetzt volle SNMP-Unterstützung. Sie stellen in der MIB (Management Information Base) systemrelevante Werte für die Überwachung durch ein Management-System zur Verfügung. Zusätzlich können durch bestimmte, in UC4-Systemen auftretende Ereignisse SNMP-Traps generiert werden.
Siehe:UC4 und SNMP

**Neue Script-Sprachmittel**

CREATE_OBJECT - Erstellt ein Objekt (nur Kalender und Variable).

MODIFY_OBJECT - Ändert ein vorhandenes Objekt (nur Kalender und Variable).

MOVE_OBJECT - Verschiebt ein Objekt in einen Ordner.

REMOVE_OBJECT - Löscht ein vorhandenes Objekt (nur Kalender und Variable).

## UNIX

Version 3.01C

**UC4 Server für UNIX (z/Linux) freigegeben**

---

### DialogClient

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI] [Dienstprogramme]

## Allgemein

**DialogClient auf verschiedenen Plattformen einsetzbar**
Der DialogClient wurde komplett neu programmiert und ist nun eine Java-Anwendung. Dadurch ist er auf allen Plattformen lauffähig, für die eine Java VM (Virtual Machine) verfügbar ist.

---

**Bedienung mehrerer UC4-Systeme mit einem DialogClient möglich**
Innerhalb eines DialogClients können beliebig viele Verbindungen zu verschiedenen UC4-Systemen hergestellt werden. Somit kann ein globales Netz von UC4-Systemen mit Hilfe nur eines DialogClients gesteuert und überwacht werden.

**Neues Design für den DialogClient**
Der DialogClient präsentiert sich in neuem Design, welches eigens für UC4:global entwickelt wurde. Es bietet unabhängig von der Systemplattform die Möglichkeit, immer mit dem gleichen Look & Feel zu arbeiten. Alternativ kann der Benutzer auch ein plattformspezifisches Design (Metall oder Windows) wählen.

**DialogClient ohne direkte Datenbankzugriffe**
Der DialogClient kommuniziert ausschließlich mit einem Kommunikationsprozess des UC4 Servers. Da kein direkter Zugriff auf die UC4 Datenbank erfolgt, sind keine Datenbank-Lizenzen für den DialogClient erforderlich.

**Ausfallsicherheit für Verbindung des DialogClients zum UC4-System**
Nach der Anmeldung des DialogClients am UC4-System wird dem Programm die Liste der verfügbaren Kommunikationsprozesse (Portnummern) übertragen. Damit kann nach einem Verbindungsverlust schnell eine alternative Verbindung zu einem Kommunikationsprozess aufgebaut werden.

**DialogClient verwendet optimale Verbindung zum UC4-System**
Bei der ersten Anmeldung des DialogClients am UC4-System werden die Verbindungen zu allen verfügbaren Kommunikationsprozessen geprüft. Der DialogClient verwendet die Verbindung zum UC4-System, welche den besten Performancewert liefert. Alle weiteren Verbindungen zu den Kommunikationsprozessen werden wieder abgebaut. Nach einem Verbindungsverlust wird diese Prüfung wiederholt.

**Keine Lizenzprüfung bei der Anmeldung am System-Mandant 0000**

### Neue Objekte

Benutzer - Nimmt Einstellungen für einen Benutzer zur Anmeldung an UC4, seine Zuordnung zu Benutzergruppen, die Ordnerzuweisungen und Zugriffsberechtigungen auf.

Der Benutzer-Manager, in dem bisher Benutzer verwaltet wurden, entfällt. Benutzer sind nun Objekte, die im DialogClient gepflegt werden. Hinweis: Bei der Migration von UC4 2.6 auf 3.0 werden Benutzer-Objekte erstellt, welche bestehende Definitionen übernehmen.

Benutzergruppe - Fasst Benutzer zusammen, um ihnen gleiche Berechtigungen zuzuweisen.

Der BenutzerManager, in dem bisher Benutzergruppen verwaltet wurden, entfällt. Benutzergruppen sind nun ebenfalls Objekte, die im DialogClient gepflegt werden. Hinweis: Bei der Migration von UC4 2.6 auf 3.0 werden Benutzergruppen-Objekte erstellt, welche bestehende Definitionen übernehmen.

Login - Speichert Anmeldedaten für Hosts.

Login-Objekte werden von Jobs und FileTransfers für deren Anmeldung an Betriebssysteme und Anwendungen verwendet. Die bisherigen PasswortContainer entfallen. Hinweis: Bei der Migration von UC4 2.6 auf 3.0 werden existierende Zugangsdaten, die in PasswortContainern gespeichert sind, in die neuen Login-Objekte übernommen.

Mandant - Definiert eine völlig in sich geschlossene Umgebung innerhalb eines UC4-Systems.

Der MandantenManager, in dem bisher Mandanten verwaltet wurden, entfällt. Mandanten sind nun Objekte, die im DialogClient gepflegt werden. Hinweis: Bei der Migration von UC4 2.6 auf 3.0 werden Mandanten-Objekte erstellt, welche bestehende Definitionen übernehmen.

Zeitzone - Nimmt Werte für die Berechnung der lokalen Uhrzeit auf.

**Unterstützung von Zeitzonen in Objekten implementiert**
Für Mandanten, Benutzer und aktivierbare Objekte können Zeitzonen-Objekte zugewiesen werden. Beim Mandant wird damit die Default-Zeitzone eingestellt. Durch die Zuweisung einer Zeitzone im Benutzer-Objekt, wird diesem Benutzer im DialogClient die lokale Zeit dieser Zeitzone angezeigt. Für die Durchführung von Aufgaben kann eine andere, als die für den lokalen Mandanten gültige Zeitzone ausgewählt und verwendet werden.

**Priorität für aktivierbare Objekte einstellbar**
Für die meisten Aufgaben kann in der Registerkarte **Attribute** eine Priorität definiert werden. Erlaubt sind Werte von 1 bis 255. 1 steht für die höchste, 255 für die niedrigste Priorität. Ist bei der Aufgabe 0 ausgewählt, wird die Priorität verwendet, die in der Variablen UC_CLIENT_ SETTINGS mit TASK_PRIORITY für den lokalen Mandanten definiert ist. Wurde keine Default-Priorität festgelegt oder ist die Variable im lokalen Mandanten nicht vorhanden, gilt 200 als Priorität.

**Maximale Anzahl parallel laufender Aufgaben definierbar**
Für Aufgaben kann in der Registerkarte **Attribute** definiert werden, wie oft diese zur gleichen Zeit ausgeführt werden darf. Erlaubte Werte sind 0 bis 99999. 0 ist Standardwert und bedeutet keine Einschränkung für parallel laufende Aufgaben.

**Script-Editor mit farbiger Syntax-Markierung**
Verarbeitungsanweisungen, welche im UC4 Script hinterlegt werden, werden bereits bei der Eingabe syntaktisch analysiert und verschiedenfarbig dargestellt. Script-Anweisungen, Script-Funktionen, JCL oder Kommentare heben sich dadurch beispielsweise besser voneinander ab. Umfangreiche UC4 Scripts werden übersichtlicher.

**Automatisches Deaktivieren von FileTransfers, Jobs und JobPlänen**
FileTransfers, Jobs und JobPläne können, nachdem sie durchgeführt wurden, automatisch deaktiviert werden. In der Registerkarte **Attribute** wird definiert, ob diese Aufgaben nie, nach einer fehlerfreien Durchführung, nach einem fehlerfreien Restart oder immer deaktiviert werden sollen.

**Jobs und FileTransfers verwenden Login-Objekte**
Anstelle der bisherigen Login-Informationen referenzieren Jobs und FileTransfers auf Login-Objekte. In diesen sind die Anmeldedaten für die Zielsysteme definiert. Login-Objekte werden bei Jobs in der Registerkarte "Attribute", bei FileTransfers in der Registerkarte "FileTransfer" zugewiesen. Bei der Migration von UC4 von Version 2.6 auf 3.0 werden existierende Login-Informationen zu Login-Objekten konvertiert.

**Jobs und FileTransfers mit CodeTabellen durchführbar**
Jobs und FileTransfers können explizit angegebene CodeTabellen verwenden. Auf diesen CodeTabellen basiert somit die Umsetzung der Zeichensätze der JCL, der Reports und der übertragenen Daten. Wird keine CodeTabelle in der Registerkarte **Attribute** des Jobs oder in der Registerkarte "FileTransfer" festgelegt, gilt die Standard-CodeTabelle des jeweiligen Executors.

**Alarmierung durch Aufgabe für JobPläne und Schedules**
In der Registerkarte **Attribute** eines JobPlans oder Schedules kann ein Status definiert werden, den alle untergeordneten Aufgaben erfüllen müssen. Erreicht eine untergeordnete Aufgabe diesen Status nicht, wird eine festgelegte Aufgabe zur Alarmierung gestartet. Vom System werden detaillierte Informationen bereitgestellt (UC_CAUSE*). Sie können im Script der zur Alarmierung gestarteten Aufgabe mit der Script-Anweisung :READ aus dem Read-Buffer gelesen werden.

**Alarmierung durch CallOperator umgestellt**
Wird ein CallOperator aktiviert, so werden die definierten Benutzer verständigt. In deren DialogClient wird durch ein blinkendes Symbol in der Symbolleiste auf die Benachrichtigung, die Rückfrage oder den Alarm aufmerksam gemacht. Mit einem Mausklick auf dieses Symbol kann die Verbindung zu dem Mandant ausgewählt werden, in dem CallOperator aktiv sind. Ein separates Fenster mit allen aktiven CallOperator dieses Mandanten wird angezeigt. Um wie bisher auf den CallOperator reagieren zu können, muss dessen Monitor per Doppelklick geöffnet werden.

**Ereignisse werden abhängig vom Ereignis-Typ erstellt**
Ereignisse werden beim Anlegen auf einen Ereignis-Typ festgelegt. Durch die Auswahl eines Templates wird entschieden, ob ein Ereignis vom Ereignis-Typ "Konsole" oder "Dateisystem" erstellt werden soll. Eine nachträgliche Änderung des Ereignis-Typs ist nicht mehr möglich.

**Jobs werden für ein bestimmtes Zielsystem erstellt**
Beim Anlegen eines Jobs muss das Zielsystem (Betriebssystem oder Anwendung) festgelegt werden. Durch die Auswahl eines Templates wird bereits entschieden, ob der Job beispielsweise für MPE, UNIX, WINDOWS oder aber für PeopleSoft, SAP usw. ist. Es gibt keine Registerkarte **Host-Attribute** mehr, in der das Zielsystem noch geändert werden kann. Die Registerkarten sind nach dem Betriebssystem oder Anwendung benannt.

**Grafische Oberfläche zur Erstellung und Pflege von SAP-Jobs**
Mit ERP-Forms können Jobs für SAP direkt mit Hilfe einer grafischen Oberfläche erstellt und gepflegt werden. ERP-Forms werden in der Registerkarte "Forms" angezeigt. Die hier vorgenommenen Definitionen werden in Script-Sprachmittel der SAP-JCL komplett mit allen Parametern umgesetzt und in UC4 Script gespeichert.

**Stop und Go für komplette Gruppen, Schedules und JobPläne**
Gruppen, Schedules und JobPläne können mit allen untergeordneten Aufgaben gestoppt oder wieder gestartet werden. Im Kontextmenü dieser Aufgaben stehen dafür die Befehle *Stop (rekursiv)* und *Go (rekursiv)* zur Verfügung.

**Asynchrone Verarbeitung in einem JobPlan möglich**
Aufgaben in einem JobPlan können ohne Vorgänger und/oder Nachfolger definiert werden. Das ermöglicht den asynchronen Start oder das asynchrone Ende von Aufgaben. Wurde für eine Aufgabe kein Vorgänger festgelegt, startet diese Aufgabe sofort mit dem Start des JobPlans sofern definierte Eigenschaften dies nicht verhindern. Für Aufgabenzweige, die keine Verbindung zum ENDE-Kästchen haben, gilt, dass nicht auf ihr Ende gewartet wird, wenn der JobPlan ein Teil eines anderen JobPlans ist. In Sub-JobPlänen wird im übergeordneten JobPlan die Verarbeitung fortgesetzt, sobald die Durchführung beim ENDE-Kästchen angelangt ist.

**Aufgaben eines JobPlans als inaktiv definieren**
Aufgaben können innerhalb eines JobPlans als inaktiv definiert werden. Damit kann eine Aufgabe im JobPlan verbleiben, ohne dass sie ausgeführt wird. Die Aufgabe wird in der Registerkarte "Frühestens" der Eigenschaften deaktiviert. Diese Definition wirkt wie das manuelle inaktiv Setzen während der Durchführung des JobPlans. Der Ende-Status einer so definierten Aufgabe ist "ENDED-INAKTIV - Aufgabe laut Definition nicht aktiv" (1921).

**Haltepunkte in einem JobPlan definieren**
In der Registerkarte "After" der Eigenschaften einer Aufgabe kann ein Haltepunkt innerhalb eines JobPlans definiert werden. Damit ist es möglich, einen JobPlan auf einfache Art an einem bestimmten Punkt anzuhalten. Diese Definition wirkt wie das manuelle Setzen eines Haltepunktes während der Durchführung des JobPlans. Beim Erreichen der so definierten Aufgabe geht die Aufgabe in den Zustand "Holded - Manueller Stop wurde gesetzt." (1562). Zur Fortsetzung des JobPlans muss der Haltepunkt manuell gelöscht werden.

**Inaktive Aufgaben sofort starten**
Aufgaben, welche durch Kalenderbedingungen inaktiv gesetzt wurden, können nun sofort gestartet werden.

**Navigationsfenster bei JobPlänen**
Kann ein JobPlan bei der Bearbeitung oder in der Monitoransicht nicht mehr vollständig im Fenster angezeigt werden, so wird ein Navigationsfenster geöffnet. Damit ist es möglich, auch in großen JobPlänen schnell zu den relevanten Aufgaben zu positionieren. In der Monitoransicht zeigt das Navigationsfenster die Aufgaben auch mit ihrem jeweils aktuellen Status.

Version 3.01B

**UC4-Berechtigungssystem ist aktiv**
Das Berechtigungssystem steuert, auf welche Objekte und Ordner Benutzer mit welchen Rechten zugreifen dürfen. Auch der Zugriff auf Statistiken und Reports von Objekten wird überwacht. In der Registerkarte **Berechtigungen** können für einen Benutzer oder für alle Benutzer einer Benutzergruppe Zugriffe auf Objekte, Ordner und Statistiken/Reports festgelegt werden. Welche Systemfunktionen Benutzer, beispielsweise bei ihrer Arbeit mit dem DialogClient, nutzen können, ist ebenfalls Bestandteil des Berechtigungssystems. Dies wird in der Registerkarte **Privilegien** definiert. Benutzer und Benutzergruppen können zusätzlich für den Zugriff auf einzelne Objekte berechtigt werden. Einstellungen dafür werden in den Eigenschaften der Objekte vorgenommen.

Bei der Migration auf UC4:global werden bestehende Berechtigungen und Privilegien adäquat umgesetzt. Berechtigungen können für Benutzer und Benutzergruppen angezeigt und geändert werden. Da Benutzer, Benutzergruppen, Server und Hosts in UC4:global Objekte sind, müssen die Zugriffe darauf über die Berechtigungen neu definiert werden.

Beim Update von 3.01A auf 3.01B werden bereits vorhandene Berechtigungen und Privilegien in das Berechtigungssystem integriert. Privilegien können nun angezeigt und geändert werden. Jeder Benutzer hat nach dem Update auch Zugriff auf <Kein Ordner>. Der Benutzer UC/UC im Systemmandant 0000 hat alle Berechtigungen und Privilegien. Benutzer hingegen, für die es in 3.01A keine Berechtigungen gab, werden nach dem Update in ihrer Arbeit eingeschränkt sein.

**Ereignis vom Ereignis-Typ "Konsole" mit erweitertem Funktionsumfang verfügbar**
Ereignisse vom Ereignis-Typ "Konsole" können ab sofort verwendet werden. Die Überwachung der Ereignisanzeige von Windows wurde erweitert. Es kann auch auf Verzeichnisdienstprotokoll, Dateireplikationsdienst-Protokoll und DNS-Serverprotokoll eines Windows Servers zugegriffen werden, welcher als Domänencontroller und/oder DNS-Server (Domain Name System) konfiguriert ist. In der Registerkarte **Konsole** des Ereignisses können "Directory Service", "File Replication Service" oder "DNS Server" aus der Liste der Protokolle ausgewählt werden.

**JCL eines Jobs kann angezeigt und geändert werden**
Mit dem Befehl *Generierten Job öffnen* aus dem Kontextmenü kann die JCL eines Jobs, welcher im Aktivierungsfenster sichtbar ist, angezeigt und auch geändert werden. Die Anzeige der Attribute eines Jobs wird in einer der nächsten Versionen realisiert.

**Neue Funktionen für das Editieren von JobPlänen**
Änderungen in einem JobPlan können jetzt bis zu 5 Stufen rückgängig gemacht bzw. wiederholt werden. Befehle dafür gibt es im Menü *Bearbeiten* des DialogClients. Diese Funktionen sind auch über Tastenkombination aufrufbar. Per Maus kann ein Rahmen um mehrere Objekte gezogen und somit mehrfach selektiert werden. Durch Anklicken bei gedrückter Strg-Taste können ebenfalls mehrere Objekte ausgewählt werden. Diese Mehrfachselektion ermöglicht es beispielsweise, Objekte blockweise zu verschieben. Um die Übernahme von Objekten zu erleichtern, können mehrere Objekte gleichzeitig per Drag & Drop in den JobPlan gezogen werden.

**Neue Wochenansicht im Kalender**
Die bisherige Wochenansicht stellt die Kalenderwochen vertikal dar (Wochentage untereinander). Nun kann die Wochenansicht auch mit einer horizontalen Ausrichtung angezeigt werden. Ähnlich wie in MS Outlook stehen die Wochentage dabei nebeneinander. Diese Ansicht ist vor allem in den USA eher gebräuchlich. In der Registerkarte "Zeitzone/Kalender" des Dialogs "Einstellungen" kann eingestellt werden, in welcher Ansicht Kalender standardmäßig geöffnet werden sollen. Dieser Dialog kann über den Befehl *Einstellungen* aus dem Menü *Optionen* des DialogClients aufgerufen werden. In jeder Ansicht des Kalenders können nun auch die Feiertage hervorgehoben werden.

**Automatisches Öffnen der Monitore einstellbar**
Für CallOperator, Cockpits, JobPläne und Schedules können Monitore zu deren Laufzeit angezeigt werden. Im Dialog "Einstellungen" kann in der Registerkarte "Aktivitäten - Aktualisierung" für jeden dieser Objekttypen festgelegt werden, ob der Monitor nach der Aktivierung der Aufgabe automatisch geöffnet werden soll. Die Einstellungen werden mit dem Befehl *Einstellungen* aus dem Menü *Optionen* des DialogClients aufgerufen.

Version 3.01C

**Forecast-Funktionalität wird unterstützt**
UC4 kann für aktivierbare Objekte eine Vorschau (Forecast) erstellen und anzeigen. Ziel der Vorschau ist es, eine möglichst realistische Einschätzung der Laufzeiten der beteiligten Aufgaben zu erhalten. Für die Darstellung der erstellten Prognose gibt es einen eigenen Fenstertyp, welcher über das Menü *Ansicht* mit dem Befehl *Forecast* oder per Mausklick auf die Schaltfläche in der Symbolleiste geöffnet wird.

**Import- und Export-Funktionalität ist implementiert**
UC4-Objekte können jetzt von einem UC4-System in ein anderes übernommen werden. Die Funktionen werden im UC4 Explorer mit den Befehlen *Exportieren* bzw. *Importieren* des Kontextmenüs zur Verfügung gestellt. Beim Importieren kann zusätzlich ausgewählt werden, ob ein bereits vorhandenes Objekt überschrieben werden soll.

**Ergebnis einer Aufgabe im JobPlan-Monitor zur Laufzeit änderbar**
Im JobPlan-Monitor kann die Reaktion auf den ausgewählten Endstatus einer Aufgabe zur Laufzeit geändert werden. Die Registerkarte **Ergebnis** , in welcher sich die Einstellungen für die jeweilige Aufgabe anpassen lassen, wird mit dem Befehl *Eigenschaften* aus dem Kontextmenü im JobPlan-Monitor aufgerufen.

**Umbenennen von Objekten mit Ersetzen der Objekt-Verwendungen**
Beim Umbenennen eines Objektes wird überprüft, ob es in anderen Objekten verwendet wird. Sollte dies der Fall sein, kann in einem Dialog der Objektnamen auch in den Objekten geändert werden, die das umbenannte Objekt verwenden.

**Sync-Monitor verfügbar**
Der Sync-Monitor zeigt den aktuellen Zustand eines Sync-Objektes und dessen Nutzung durch Aufgaben an. Er bietet so einen vollständigen Überblick zu einem ausgewählten Sync-Objekt. Im oberen Bereich der Monitor-Ansicht wird der aktuelle Zustand des Syncs einschließlich seines Wertes angezeigt. Es werden Informationen zu der Aufgabe ausgegeben, welche das Sync-Objekt zuletzt geändert hat. Das sind der Name der Aufgabe, dessen laufende Nummer (RUN#) sowie Datum und Uhrzeit der Änderung.

## Executors

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI] [Dienstprogramme]

### Allgemein

**Ausfallsicherheit für Verbindung des Executors zum UC4-System**
Nach der Anmeldung des Executors am UC4-System wird dem Programm die Liste der verfügbaren Kommunikationsprozesse (Portnummern) übertragen. Damit kann nach einem Verbindungsverlust schnell eine alternative Verbindung zu einem Kommunikationsprozess aufgebaut werden.

**Executor verwendet optimale Verbindung zum UC4-System**
Bei der ersten Anmeldung des Executors am UC4-System werden die Verbindungen zu allen verfügbaren Kommunikationsprozessen geprüft. Der Executor verwendet die Verbindung zum UC4-System, welche den besten Performancewert liefert. Alle weiteren Verbindungen zu den Kommunikationsprozessen werden wieder abgebaut. Nach einem Verbindungsverlust wird diese Prüfung wiederholt.

**Kein interner FileTransfer zwischen UC4 Server und Executors**
Der UC4 Server (Kommunikationsprozess) schickt die JCL von auszuführenden Jobs jetzt direkt an den Executor. Dafür wird kein interner FileTransfer mehr verwendet. Dadurch entfallen auch die durch die internen FileTransfers entstandenen Statistikdaten.

## PeopleSoft

### Neues Script-Sprachmittel

PS_GRANT_OUTPUT_ACCESS - Berechtigt Benutzer oder Rollen für den Zugriff auf den Output eines PeopleSoft-Prozesses.

Version 3.01B

**Component Interface PROCESSREQUEST (Java-Klassen) für PeopleTools 8.1x und 8.4x**
UC4:global unterstützt das PeopleTools Component Interface PROCESSREQUEST für die PeopleTools-Versionen 8.1x und 8.4x. Dafür wurden die Programmbibliotheken ucxjpsx4.dll und ucxjpsx5.dll entwickelt. Die Zugriffe für die Jobverarbeitung erfolgen über Java-Klassen. Um das Component Interface PROCESSREQUEST via Java-Klassen nutzen zu können, müssen die Java-Klassen installiert und in der INI-Datei des PeopleSoft-Executors aktiviert werden.

## SAP Basis

**UC4 unterstützt Funktionen der neuen SAP-Schnittstelle XBP 2.0**
Mit der Unterstützung der SAP-Schnittstelle XBP 2.0 steht für die relevanten Script-Sprachmittel ein erweiterter Funktionsumfang zu Verfügung.

Version 3.01B

**UC4 unterstützt weitere Funktionen der neuen SAP-Schnittstelle XBP 2.0**
Mit der Unterstützung der SAP-Schnittstelle XBP 2.0 wurden neue Script-Sprachmittel realisiert, die Intercepted Jobs ausführen und überwachen, sowie die Filtertabelle für Intercepted Jobs auslesen und ändern können.
XBP 2.0 ist als Support-Package bei SAP verfügbar.
Schnittstelle: XBP 2.0, SAP Basis Release: 4.6+

### Neue Script-Sprachmittel

R3_ACTIVATE_INTERCEPTED_JOBS - Führt Intercepted Jobs unter der Kontrolle von UC4 durch.
Schnittstelle: XBP 2.0, SAP Basis Release: 4.6+

R3_GET_INTERCEPTION - Liest die Filtertabelle für Intercepted Jobs aus und speichert diese im Aktivierungsprotokoll oder in einer Datei.
Schnittstelle: XBP 2.0, SAP Basis Release: 4.6+

R3_MODIFY_INTERCEPTION - Ändert die Filtertabelle für Intercepted Jobs.
Schnittstelle: XBP 2.0, SAP Basis Release: 4.6+

### SAP BW

#### Neue Script-Sprachmittel

BW_ACTIVATE_CHAIN - Startet eine Prozesskette, überwacht die Durchführung und speichert deren Protokolle im Aktivierungsreport.

BW_GET_CHAINS - Liest Prozessketten aus dem BW-System. Die verfügbaren Prozessketten werden im Aktivierungsreport oder in einer Datei gespeichert.

BW_RESTART_CHAIN - Setzt eine abgebrochene Prozesskette fort.

### UNIX

Version 3.01C

**Executor für SINIX freigegeben**
Unterstützt werden SINIX-Rechner mit MIPS-Prozessor (RM400). Als Betriebssystem ist SINIX-N ab Version 5.42 notwendig.

### Windows

Version 3.01B

**Überwachung zusätzlicher Protokolle der Ereignisanzeige eines Windows Servers**
Verzeichnisdienstprotokoll, Dateireplikationsdienst-Protokoll und DNS-Serverprotokoll sind zusätzliche Protokolle eines Windows Servers, welcher als Domänencontroller und/oder DNS-Server (Domain Name System) konfiguriert ist. Die Überwachung dieser Protokolle wurde in den Windows-Executor implementiert.

## CallAPI

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI] [Dienstprogramme]

### Java

Version 3.01B

**CallAPI für Java verfügbar**
Mit UC4:global wird ein CallAPI für Java ausgeliefert. Das CallAPI ermöglicht zum einen Aufrufe in UC4 aus eigenen Java-Programmen heraus. Zum anderen steht mit UCCALL3.JAR ein Dienstprogramm zur Verfügung, welches beispielsweise per Aufruf an der Kommandozeile, in einer MS-DOS-Box oder in einer Batch-Datei genutzt werden kann (Beispiel: java -jar uccall3.jar script=script.txt ). Mit java -jar uccall3.jar können alle für das Dienstprogramm erlaubten Parameter angezeigt werden.

### Dienstprogramme

[UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI] [Dienstprogramme]

#### Archivierungsprogramm

Version 3.01B

**Archivierungskennzeichen zurücksetzen**
Archivierte Datensätze werden nach erfolgreicher Archivierung mit einem Kennzeichen versehen. Somit kann die sich anschließende Reorganisation diese Daten aus der UC4 Datenbank löschen. Alle Aktivierungskennzeichen eines Mandanten können nun auch wieder entfernt werden. Das Dienstprogramm wird dafür erneut aufgerufen, um diese Funktion mit der Schaltfläche "Archivierungskennzeichen zurücksetzen" aufzurufen.

#### Reorganisationsprogramm

Version 3.01B

**Löschkennzeichen zurücksetzen**
Datensätze, welche archiviert wurden und aus der UC4 Datenbank gelöscht werden sollen, erhalten in der 1. Phase der Reorganisation Löschkennzeichen. In der 2. Phase werden die mit Löschkennzeichen markierten Daten aus der Datenbank in REORG-Dateien kopiert und gelöscht. Alle Löschkennzeichen eines Mandanten können nun auch wieder entfernt werden. Das Dienstprogramm wird dafür erneut aufgerufen, um diese Funktion mit der Schaltfläche "Löschkennzeichen zurücksetzen" aufzurufen.

#### Service-Manager

**Dialog des Service-Managers bedient UC4-Dienste unter UNIX**
Kommunikations- und Arbeitsprozesse sowie Executors, die unter UNIX als Daemon definiert wurden, können mit dem Dialog des Service-Managers von Windows aus gestartet und beendet werden.

## 8.3 Verbesserungen

### UC4 Datenbank

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme]

#### Allgemein

**Komplettes Reengineering der UC4 Datenbank**
Der Aufbau der UC4 Datenbank wurde vollständig überarbeitet. Neben den notwendigen funktionellen Erweiterungen, den neuen Standards für Tabellen und Feldnamen wird dadurch vor allem auch eine bessere Performance beim Zugriff auf die Datenbank erreicht.

Bei der Migration von UC4 Version 2.63x auf 3.0xx werden die Datenbankinhalte so weit als möglich mit Hilfe von Dienstprogrammen umgesetzt.

Version 3.01C

**UC4-Priorität und Zeitzone im Attribut-Dialog änderbar**
Die Attribute einiger aktivierbarer Objekte können für die aktuelle Durchführung beim Aktivieren dynamisch festgelegt werden. Dazu muss bei diesen Objekten in der Registerkarte **Attribute** das Kontrollkästchen "Attribut-Dialog" ausgewählt sein. Im Attribut-Dialog kann nun auch die UC4-Priorität (FileTransfer und Job) sowie die Zeitzone geändert werden, welche für eine Aufgabe gelten soll.

---

### UC4 Server

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme]

#### Allgemein

**Laufende Nummer (RUN#) der Aufgaben ist 10-stellig**

**Mandantennummer ist 4-stellig**

**Passwortverschlüsselung verbessert**
Passwörter werden nun mit einem 128 Bit-Schlüssel verschlüsselt in der Datenbank gespeichert.

**Anmeldung der Executors an UC4 Server optimiert**
Durch eine optimierte Anmeldung der Executors an den UC4 Server steht das UC4-System nach einem Wiederanlauf auch beim Einsatz von sehr vielen Executors schneller wieder zur Verfügung.

#### Erweiterte Script-Sprachmittel

SYS_DATE - Neuer Parameter für Zeitzone.
Bei der Ermittlung des Tagesdatums wird eine Zeitzone, welche als Parameter angegeben wurde, berücksichtigt.

SYS_DATE_PHYSICAL - Neuer Parameter für Zeitzone.
Bei der Ermittlung des aktuellen Tagesdatums wird eine Zeitzone, welche als Parameter angegeben wurde, berücksichtigt.

SYS_TIME - Neuer Parameter für Zeitzone.
Bei der Ermittlung der Tageszeit wird eine Zeitzone, welche als Parameter angegeben wurde, berücksichtigt.

SYS_TIME_PHYSICAL - Neuer Parameter für Zeitzone.
Bei der Ermittlung der aktuellen Tageszeit wird eine Zeitzone, welche als Parameter angegeben wurde, berücksichtigt.

MODIFY_UC_OBJECT - Neuer Parameter PRIORITY=.
Mit dem neuen Parameter PRIORITY= ist es möglich, die Priorität von aktiven Aufgaben dynamisch zu ändern. Eine Änderung der Priorität ist solange möglich, solange die Aufgabe nicht beendet ist. Jede Änderung wird im Report der Aufgabe protokolliert.

TOGGLE_OBJECTS_STATUS - Zusätzlicher Parameter.
Wird in einem zusätzlichen Parameter das Schlüsselwort ALL übergeben, startet oder stoppt das Script-Sprachmittel auch die automatische Verarbeitung aller untergeordneten Aufgaben.

**Zusätzlicher Parameter für Aktivator oder Prozessor**
Mit einem zusätzlichen Parameter wird der Aktivierungstyp der Aufgabe festgelegt, deren Name, laufende Nummer (RUN#) oder Objekttyp ermittelt werden soll. Schlüsselworte sind ACT für Aktivator und PROC für Prozessor (Standard). Als Prozessor wird die übergeordnete Aufgabe bezeichnet, welche für die geordnete Durchführung von Aufgaben zuständig ist (Gruppe, JobPlan oder Schedule). Aktivator kann eine Aufgabe oder eine Benutzersession sein.
Betrifft die folgenden Script-Sprachmittel:

- GET_PARENT_NAME
- GET_PARENT_NR
- GET_PARENT_TYPE
- SYS_ACT_PARENT_NAME
- SYS_ACT_PARENT_NR
- SYS_ACT_PARENT_TYPE

**Parameter für Objekttyp ist optional**
Die 10-stellige laufende Nummer (RUN#) identifiziert eine Aufgabe eindeutig. Die laufende Nummer (RUN#) ist nicht mehr innerhalb eines Nummernkreises einem bestimmten Objekttyp zugeordnet. Betrifft die folgenden Script-Sprachmittel:

- ACTIVATE_UC_OBJECT
- CANCEL_UC_OBJECT
- GET_PARENT_NAME
- GET_PARENT_NR
- GET_PARENT_TYPE
- GET_UC_OBJECT_NR
- GET_UC_OBJECT_STATUS
- MODIFY_UC_OBJECT
- PREP_PROCESS_REPORT
- TOGGLE_OBJECT_STATUS

Version 3.01B

**Ereignis mit "Bei Start nach Zeitpunkt" wird auch beim Start des UC4 Servers ausgewertet**
Für ein Ereignis kann definiert werden, ob es ausgeführt werden soll, wenn es nach dem geplanten Zeitpunkt seiner Ausführung gestartet wird. Diese Definition in der Registerkarte **Ereignis** wird jetzt auch berücksichtigt, wenn UC4 eine Zeit lang inaktiv war. Alle Ereignisse, für die der Zeitpunkt der Ausführung dann in der Vergangenheit liegt und für welche die Option "Ausführen" aktiviert ist, werden mit dem Start des UC4 Servers ausgeführt.

### Erweiterte Script-Sprachmittel

**Neue Attribute für Ereignisse vom Ereignis-Typ "Konsole"**
Der Zugriff auf zusätzliche Protokolle der Ereignisanzeige vom Windows Server wird unterstützt. Mit den Script-Sprachmitteln GET_ATT und :PUT_ATT können auch die Ereignis-Attribute DIRECTORY_SERVICE, DNS_SERVER und FILE_REPLICATION_SERVER gelesen und gesetzt werden.

Version 3.01C

**Neue Lizenzierung implementiert**
Die Lizenzierungsmethode und die Struktur der Lizenzen wurden geändert. Die Lizenzen werden jetzt als Datei ausgeliefert und mit dem Ladeprogramm in die UC4 Datenbank geladen.

Mit der Auslieferung der Version 3.01C erhalten Kunden eine Lizenz im neuen Format, die inhaltlich der bisherigen Lizenz entspricht. Die bisherigen Lizenzen sind nicht mehr verwendbar. Da jetzt zwischen Test- und Produktivlizenz unterschieden wird, muss für Testsysteme eine eigene Lizenz angefordert werden.

## UNIX

**Serverprozesse auf UNIX basieren auf C**
Die Laufzeitmodule des UC4 Servers für UNIX wurden in C programmiert (nicht wie bisher in COBOL). Damit ist eine C-Runtime-Umgebung auf der UNIX-Plattformen für den Betrieb der UC4 Server ausreichend.

---

### DialogClient

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme]

## Allgemein

**Längere Namen für Benutzer und Abteilung**
Bei der Anmeldung an den DialogClient sind für die Kombination von Benutzer und Abteilung maximal 200 Zeichen zugelassen.

**Passwörter mit maximal 32 Zeichen**

Version 3.01B

**Standards für Linien im JobPlan einstellbar**
Für die Linien, mit denen Aufgaben in einem JobPlan miteinander verbunden werden können, können Standards definiert werden. In der Registerkarte "JobPlan" des Dialogs "Einstellungen" kann der Linienstatus vorgegeben werden, der standardmäßig verwendet wird. Dieser Dialog kann über den Befehl *Einstellungen* aus dem Menü *Optionen* des DialogClients aufgerufen werden.

**Automatische Großschreibung in Scripts von BS2000-, z/OS- und OS/400-Jobs**
Für die Eingabe im UC4 Script kann zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umgeschaltet werden. In der Symbolleiste des DialogClients ist dafür ein Button (abwärts gerichteter Pfeil) verfügbar. Bei Jobs für die Zielsysteme BS2000, z/OS und OS/400 ist die Eingabe automatisch in den Großbuchstabenmodus geschaltet, unabhängig davon, welcher Modus mit der Feststelltaste-Taste an der Tastatur gewählt wird.

Version 3.01C

**Darstellung des Status einer Aufgabe im Sync-Monitor geändert**
Der Sync-Monitor zeigt den aktuellen Zustand eines Sync-Objektes und dessen Nutzung durch Aufgaben an. Dabei werden verschiedenfarbige Symbole zur Darstellung der Zustände verwendet. Der Status "Warten auf Sync" wird jetzt durch die Farbe Blau anstatt Grau dargestellt.

**Selektion von Aufgaben im Aktivitätenfenster nach Archivbegriffen**
Die Aktivitätenfenster-Selektion, welche über den Befehl *Aktivitäten* aus dem Menü *Ansicht* aufgerufen wird, wurde um die Archivbegriffe erweitert. Zusätzlich werden Archivbegriffe jetzt auch in den Details von Aufgaben angezeigt.

**Anzeige der Rückgabewerte in Statistik-Übersicht**
Die Rückgabewerte, mit denen die Durchführung von aktivierbaren Objekten endete, werden nun in der Statistik-Übersicht angezeigt.

**Löschen von Executors aus der Systemübersicht**
Executors, welche momentan nicht verwendet werden, lassen sich in der Systemübersicht über das Kontextmenü löschen. Sie werden in den Papierkorb verschoben und können zu einem späteren Zeitpunkt wiederhergestellt werden. Die Berechtigungen der Executors bleiben hierbei erhalten.

**Anzeige des Hosts in der JobPlan-Grafik**
JobPläne werden ausschließlich grafisch erstellt und gepflegt. Alle Objekte werden durch Kästchen symbolisiert, die durch den jeweiligen Namen unterschieden werden können. Anstelle des Objekttyps, der bisher hier ebenfalls zu sehen war, wird bei Jobs, FileTransfers und Ereignissen vom Typ "Dateisystem" der Hostname angezeigt.

**Anzeige von Stop-Zuständen im Monitor von JobPlan und Schedule**
Monitore zeigen den aktuellen Status von Aufgaben an. In der Monitor-Ansicht des JobPlans und des Schedules wird ein rotes Ampel-Symbol eingeblendet, sobald die automatische Verarbeitung gestoppt wurde.

## Executors

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme]

### Allgemein

**Längere Executornamen**
Für den Namen eines Executors sind nun bis zu 32 Zeichen zugelassen.

**Blockgrößen für Transfer der Reports einstellbar**
In der Variablen zur Hostcharakteristik der Executors kann die Blockgröße für die Übertragung der Reports vom Executor zum UC4 Server festgelegt werden.

### PeopleSoft

Version 3.01B

**Wiederanlauf des PeopleSoft-Executors implementiert**
Der Executor kann nach einem Kaltstart Aufgaben weiter überwachen, wenn in Zusammenarbeit mit dem UC4 Server der aktuelle Zustand der Aufgaben zweifelsfrei ermittelt werden konnte.
S# 25974

### SAP Basis

**Erweiterte Script-Sprachmittel**

R3_ACTIVATE_JOBS - Parameter MONITOR= für UC4 Schnittstelle.
Der Parameter MONITOR= kann nun auch mit der UC4 Schnittstelle verwendet werden. Der Funktionsumfang ist mit der XBP-Schnittstelle identisch.

R3_ACTIVATE_REPORT - Parameter MONITOR= für UC4 Schnittstelle.

R3_GET_JOB_SPOOL - Neuer Parameter RAW=.
Der Parameter RAW=, der nur für die Schnittstelle XBP 2.0 verfügbar ist, liefert die Spool-Liste im Rohformat (inklusive aller Aufbereitungszeichen).

Version 3.01B

**Unicode-kompatible Transportdateien für SAP Version 6.10**
Ab SAP Version 6.10 besteht die Möglichkeit, eine Datenbank mit Unicode zu verwenden. Damit Transporte aus SAP-Systemen, die nicht auf Unicode basieren, dort auch funktionieren, muss das Flag "Unicode Prüfung" aktiviert sein. Für SAP Version 6.10 und höher wurden eigene Transportdateien mit dem gesetzten Flag erstellt.
S# 25644

**UC4 unterstützt weitere Funktionen der neuen SAP-Schnittstelle XBP 2.0**
R3_MODIFY_VARIANT wurde mit XBP 2.0 implementiert.
XBP 2.0 ist als Support-Package bei SAP verfügbar.
Schnittstelle: XBP 2.0, SAP Basis Release: 4.6+

### Erweiterte Script-Sprachmittel

R3_MODIFY_VARIANT - Variantenpflege jetzt auch über die SAP-Schnittstelle XBP 2.0.

## SAP BW

Version 3.01B

### Erweiterte Script-Sprachmittel

BW_GET_CHAINS - Neue Parameter ID= und TEXT=.
Die neuen Parameter ermöglichen es, Prozessketten des BW-Systems auch selektiv zu suchen. Für die Suche kann das Wildcardzeichen "*" verwendet werden.
Schnittstelle: XBP, SAP Basis Release: 4.0+

---

**Dienstprogramm**

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Dienstprogramme]

## Ladeprogramm

Version 3.01B

**Erstellung von Login-Objekten während Umsetzung protokolliert**
Im Rahmen der Migration auf UC4:global werden Login-Objekte erstellt, welche aus Daten bestehender Objekte (Login-Informationen, verwendete Hosts usw.) resultieren. Es wird nun eine Liste erzeugt, die zeigt, aus welchen Objekten mit welchen Informationen ein Login-Objekt entstanden ist. Die Liste wird in eine Datei geschrieben, deren Pfad und Dateiname in der INI-Datei des Ladeprogramms (transfer_path=) angegeben werden kann.

**Transport von 2.6 nach 3.0 mit kompletter Umsetzung**
Transportkoffer aus einer UC4-Version 2.6 werden beim Laden in UC4:global konvertiert. Es finden dabei die gleichen Umsetzungen wie bei einer Migration der gesamten Datenbank statt (beispielsweise Erstellen von Login-Objekten und Anpassen der Script-Sprachmittel).

Version 3.01C

**Laden der Lizenzdaten implementiert**
Lizenzdaten, welche bisher per Hand im Lizenzprogramm eingetragen werden mussten, werden nun mit dem Ladeprogramm direkt in die UC4 Datenbank geladen.

## Changeprogramm

Version 3.01B

**Pre-Script, Script und Post-Script werden unterschieden**
Bisher wurden, wenn das Attribut SCRIPT verwendet wurde, Werte im Pre-Script, Script und Post-Script gesucht und ersetzt. Nun wird bei SCRIPT nur das "normale" Script berücksichtigt. Mit PSCRIPT und OSCRIPT kann gezielt in Pre-Script und Post-Script gesucht und ersetzt werden.

## Checkprogramm

Version 3.01B

**Verwendung von SYS_SRRC_ACTIVE geprüft**
Im Rahmen der Migration auf UC4:global wird durch das Checkprogramm, welches die 2.6er-Datenbank prüft, die Verwendung der Script-Funktion SYS_SRRC_ACTIVE protokolliert. Dieses Script-Sprachmittel wird nicht mehr unterstützt, da es in UC4:global kein SRRC (Status Recording Recovery Control) gibt.

**Mandantenbezogene Prüfung der 2.6er-Datenbank**
Mit dem Checkprogramm können nun auch einzelne Mandanten eines UC4-Systems geprüft werden. Dafür wird das Programm mit dem Parameter -C und der Nummer des Mandanten aufgerufen. Die Auswertung für den Systemmandant 0000 erfolgt immer zusätzlich. Der Dateinamen der durch das Checkprogramm generierten Datei enthält den geprüften Mandanten (zum Beispiel: output_c02_030317_133707.html). Wird der Parameter -C nicht angegeben, erfolgt wie bisher die Prüfung aller Mandanten.

Version 3.01C

**Objekte werden mit Pfadangaben protokolliert**
Das Checkprogramm prüft vorhandene Datenbanken vor einer Umstellung auf UC4:global. Das Ergebnis der Prüfung wird in eine HTML-Datei geschrieben. Je Objekt, dessen Status durch das Dienstprogramm protokolliert werden muss, wird ein Eintrag in dieser Datei angelegt. Dieser enthält jetzt auch die Information, in welchem Ordner das jeweilige Objekt gespeichert ist.

**Selbst erstellte Objekte im Mandant 0000 werden protokolliert**
Die HTML-Datei, die bei der Prüfung einer Datenbank vor einer Umstellung auf UC4:global erstellt wird, enthält nun auch eine Liste aller Objekte, die vom Benutzer im System-Mandanten 0000 angelegt wurden.

## 8.4 Korrekturen

### UC4 Datenbank

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

#### Allgemein

Version 3.01B

**Fehler in den Initialdaten (ATTRDIA.SAP und ATTRDIA.SAPBW)**
Die Includes des Systemmandanten 0000 für den Attribut-Dialog von SAP-Jobs enthielten falsche Hosttyp-Definitionen. Dies führte dazu, dass nur Jobs für SAP-Executors, nicht aber für SAP BW-Executors ausgeführt werden konnten. Auch wurden nur die SAP-Executors in einem Attribut-Dialog zur Auswahl angeboten.
S# 25463

**Fehler in den Initialdaten 2 (Feiertagskalender)**
In den Feiertagskalendern, welche mit den Initialdaten im Systemmandant ausgeliefert wurden, fehlte die Zuweisungen der Feiertage. Der Inhalt der Kalender für Malaysia, Hong Kong, Singapur und Australien fehlte komplett.
S# 25778, 25771

---

### UC4 Server

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

#### Allgemein

Version 3.01B

**Neue Startzeit von Aufgaben im Schedule falsch gespeichert**
Wurde in einem Schedule die Startzeit einer Aufgabe geändert, wurde die neue Startzeit nicht in UTC umgerechnet. Sie wurde irrtümlich in lokaler Zeit gespeichert.

**Keine Lizenz für Ereignis-Funktionalität mit Executors der Lizenzklasse "V"**
Die allgemeine Lizenz für die Ereignis-Funktionalität wird erkannt, sobald ein Executor für Ereignis-Funktionalität lizenziert ist. War dies ausschließlich ein Executor der Lizenzklasse "V", wurde zwar für den Executor alles richtig geprüft, aber keine allgemeine Lizenz für die Ereignis-Funktionalität erkannt.
S# 25629

**Geschützte Eingaben bei :READ werden verschlüsselt gespeichert**
Die mit der Script-Anweisung :READ vom Benutzer abgefragten Werte werden im Aktivierungsreport gespeichert, um sie bei einem Restart oder im Post-Script verwenden zu können. Dabei werden jetzt geschützte Eingaben (Formatierungskennzeichen "D") verschlüsselt und nicht mehr im Klartext in den Aktivierungsreport geschrieben. S# 24331

**Prüfung auf Benutzer bei Start des CallOperators**
Benutzer oder Benutzergruppen, die durch einen CallOperator informiert werden sollen, können jetzt im UC4 Script hinzugefügt oder entfernt werden. Die Prüfung, ob es einen Benutzer gibt, der informiert werden soll, erfolgt daher erst beim Start des CallOperators. Eine Prüfung bei der Definition des CallOperators im DialogClient entfällt. Auch das Vorhandensein einer Meldung, mit der informiert wird, wird erst zur Laufzeit geprüft.

**Schedule startete sporadisch Aufgaben nicht**
Der Wiederanlauf (Restart) eines JobPlans führte unter bestimmten Voraussetzungen dazu, dass der Status des JobPlans im Schedule (Warten auf Startzeitpunkt) durch den aktuellen Status des JobPlans überschrieben wurde (Wiederanlauf wird durchgeführt). Eine Voraussetzung dafür war, dass der Wiederanlauf des JobPlans erst nach dem Periodenwechsel des Schedules, aber vor dem geplanten Startzeitpunkt des JobPlans stattfand. Der überschriebene Status verhinderte den geplanten Start des JobPlans in der aktuelle Scheduleperiode.
S# 25377

Version 3.01C

**Fehler in der Script-Verarbeitung für CallAPI**
Das Script, welches das CallAPI an den UC4 Server zur Bearbeitung schickt, wurde nicht in seiner korrekten Länge gelesen. Dadurch konnte es vorkommen, dass ungültige Kommandos erkannt wurden. Das Script wurde in Folge dessen fehlerhaft beendet.
S# 27871

**Abbruch des UC4 Servers durch Anmeldung via CallAPI**
Hatte der Benutzer, der sich über das CallAPI an UC4 anmeldete, nicht das dafür erforderliche Privileg, stürzte der UC4 Server ab. Ein Speicherbereich wurde nicht korrekt initialisiert.
S# 27680

**Geändertes Attribut für MVS-Jobs**
Mit den Script-Sprachmitteln :PUT_ATT und GET_ATT kann der MVS Account mit dem gleichnamigen Attribut MVS_ACCOUNT geändert und gelesen werden. Bisher hieß das Attribut ACCOUNT, welches aus Kompatibilitätsgründen auch weiterhin verwendet werden kann.

---

### DialogClient

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

#### Allgemein

Version 3.01B

**Schließen des Meldungsfensters nicht synchron mit Menü und Symbolleiste**
Nach dem Schließen des Meldungsfensters über dessen Titelleiste wurde der Befehl *Meldungen* aus dem Menü *Ansicht* nicht deaktiviert. Ebenso wurde das Symbol des Meldungsfensters in der Symbolleiste (gedrückt bei angezeigtem Meldungsfenster) nicht wieder freigegeben.
S#25471

**Selektive Statistik zeigte Aufgaben mit falschem Ende-Status**
Sollte die Statistik für Aufgaben aufgerufen werden, welche mit Status ANY_ABEND endeten, wurden auch alle Aufgaben mit ENDED_OK selektiert.
S# 25978

Version 3.01C

**Keine Anzeige von Reports im Aktivitätenfenster**
In der Aktivitätenfenster-Selektion ist es möglich die Objekttypen auszuwählen, die in einem Aktivitätenfenster anzeigt werden sollen. Auch Reports sind in dieser Auflistung enthalten. Reports wurden jedoch nicht im Aktivitätenfenster angezeigt, auch wenn sie selektiert wurden.

### Executors

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [Call-Schnittstellen] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

## Alle Executors auf Windows-Plattform

Version 3.01C

**Informationen über Host im Executor-Log**
Der Name und die TCP/IP-Adresse des Hosts wird im Log des Executors ausgegeben. Eine entsprechende Meldung wird nach den Zeilen ins Log geschrieben, welche die INI-Datei protokollieren.
Beispiel: U2000066 Hostinformation: Hostname='NB0053', IP-Adresse='192.168.114.99'

**Beenden des Executors durch UC4 Server**
Der Executor kann vom UC4 Server beendet werden. Wird derzeit nur intern im Rahmen der Lizenzprüfung verwendet.

**Fehlende Antwort des Executors auf Nachricht des UC4 Servers**
Bei einem teilqualifizierten FileTransfer und bei Verwendung der Script-Funktion PREP_PROCESS_FILENAME sendet der Executor eine Nachricht, die eine Liste der Dateinamen enthält, zum UC4 Server. Quittierte der UC4 Server diese Nachricht jedoch negativ, antwortete der Executor nicht.
S# 27587

**Fehler beim Anmelden am UC4 Server**
In der INI-Datei der Executors befindet sich die Sektion [CP_LIST], die eine Liste der Kommunikationsprozesse enthält. Der Executor beendete sich, wenn er keine Verbindung zum ersten Kommunikationsprozess aufbauen konnte. Jetzt versucht dieser, sich zu den anderen Kommunikationsprozessen der Liste zu verbinden.
S# 27898

## Oracle Applications

Version 3.01C

**Starten von Jobs in Oracle Applications 11i nicht möglich**
Jobs konnten in Oracle Applications Version 11.5.8 nicht mehr gestartet werden. Die Ursache war, dass in dieser Version das Package FND_PROFILE (Funktion PUT) nicht mehr wie in 11.5.5. existiert. Anstatt dessen wird nun FND_GLOBAL.APPS_INITIALIZE verwendet.
S# 27944

## z/OS

Version 3.01B

**z/OS-Jobname wurde nicht berücksichtigt**
Der Name für einen z/OS-Job, definiert in der Registerkarte "z/OS", wurde ignoriert. Es wurde immer ein Jobname für das Zielsystem generiert, ohne eine eventuelle Vorgabe zu berücksichtigen.
S# 25204

## OS/400

Version 3.01C

**Absturz des Executors bei Ereignissen vom Typ "Konsole"**
Der Executor stürzte ab, wenn ein Ereignis die Konsole auf die Meldung "CPF3837" überwachte. Inserts vom Typ "*DTS" und vom Typ "*CHAR" mit variabler Länge wurden im Executor nicht korrekt verarbeitet.
S# 25649

## PeopleSoft

Version 3.01B

**Anzeige der Prozessinstanznummer oder der Session-ID wählbar**
Es kann jetzt eingestellt werden, welche Prozessinformation für einen PeopleSoft-Job im Aktivitätenfenster, dem Detail und in der Statistik angezeigt werden soll. Entweder wird die von PeopleTools vergebene Prozessinstanznummer oder die Session-ID - die vom Betriebssystem zugewiesene Prozess-ID für diesen Prozess - verwendet. Einstellung mit dem Parameter PID= in der Sektion [PS] der INI-Datei des PeopleSoft-Executors.
S# 25975

## SAP Basis

Version 3.01C

**Paralleles Abspielen von Batch-Input-Mappen fehlerhaft**
Wurde ein UC4 Job mehrfach gestartet, der R3_ACTIVATE_SESSIONS mit dem Parameter SELECT=EVERY verwendet, wurden die gefundenen Batch-Input-Mappen nur von einem UC4 Job abgespielt.
Schnittstellen: alle, SAP Basis Release: alle
S# 26559

**Nur englische oder deutsche Meldungstexte im Report**
In der INI-Datei ist Englisch oder Deutsch als Sprache einstellbar, in der das Logging durchgeführt wird. Auch die Anmeldung an SAP erfolgt in dieser Sprache, so dass beispielsweise französische Meldungstexte nicht im Report erschienen. Mit dem neuen Parameter SAP_language= kann festgelegt werden, ob sich der Executor mit der Sprache, die im Job definiert ist, neu an SAP anmelden soll.
Schnittstellen: alle, SAP Basis Release: alle
S# 25226

**Abgeschnittene Felder aufgrund Mangel eines Standardfunktionsbausteins**
Bei Änderung von Varianten wurden Felder bestimmten Aufbereitungstyps (z.B.: Datum, Uhrzeit) abgeschnitten, obwohl diese gar nicht geändert werden sollten. Die Ursache lag in einem Mangel am Standardfunktionsbaustein RS_VARIANT_CONTENTS_RFC, den SAP beseitigt hat.
Schnittstellen: XBP 2.0, SAP Basis Release: alle
XBP 2.0, SAP 4.6B+

## SAP BCA

Version 3.01B

**Falscher Status bei beendeten Prozessnetzwerken**
Ein Prozessnetzwerk endete immer mit Rückgabewert 0099. Die Ursache lag darin, dass UC4 den Rückgabewert zu früh auswertete.
S# 24541

## SAP BW

Version 3.01B

**Langtext von InfoPackages im Aktivierungsreport**
Für gestartete InfoPackages wird außer InfoSource und RequestID nun auch der Langtext im Aktivierungsreport ausgegeben.
S# 25245

## UNIX

Version 3.01B

**Deadlocks beim Speichern des Reports im Fehlerfall**
Für einen UNIX-Job kann in der Registerkarte "UNIX" definiert werden, dass der Report nur im Fehlerfall in der UC4 Datenbank und/oder in einer Datei am Zielsystem gespeichert werden soll. Diese Option funktionierte nicht korrekt.
S# 26005

---

### Call-Schnittstellen

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

## z/OS, UNIX und Windows

Version 3.01B

**Exitcodes der Dienstprogramme vereinheitlicht**
Die Exitcodes, welche die Dienstprogramme des CallAPI zurückgeben, wurden für z/OS, UNIX und Windows vereinheitlicht.

0 = Normales Ende des Dienstprogramms.
4 = Normales Ende des Dienstprogramms und Ausgabe einer Warnung (Fehlerbehandlung mit STOP MSG,50,... im Script).
8 = Abbruch des Dienstprogramms (Fehlerbehandlung mit STOP MSG,>51,... im Script).
12 = Abbruch des Dienstprogramms (Fehler bei Anmeldung an das UC4-System).
16 = Abbruch des Dienstprogramms (Fataler Fehler, beispielsweise Verbindungsfehler zum UC4 Server, Scriptdatei kann nicht geöffnet oder gelesen werden, Fehler in der Konfigurationsdatei).

---

### Dienstprogramme

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

---

### Ladeprogramm

Version 3.01B

**Kein Transport in einen Mandanten > 0099**
Es war kein Transport in einen Mandanten möglich, dessen Mandantennummer größer als 0099 ist.
S# 25334

**Umsetzungsprobleme bei den eingetragenen Executors der Login-Objekte**
Beim Umsetzen wurden in der UC4 Datenbank nicht vorhandene, aber in den Objekten verwendete Executors durch Default-Executors (zum Beispiel <NSK> oder <WINDOWS>) ersetzt. Die Einträge im Login-Objekt bezogen sich allerdings noch immer auf die Original-Executors. Jetzt werden in diesem Falle im Login-Objekt ebenfalls die Standard-Executors eingetragen.

**Umsetzungsprobleme beim Erstellen des Login-Objektes ERP_LOGIN**
Das Login-Objekt ERP_LOGIN im Systemmandant 0000 übernimmt die zentralen Login-Informationen für SAP und PeopleSoft aus dem umzusetzenden Passwort-Container. War das Datenbankfeld für den Host leer, wurde RFCLOGIN und PSACCESS mit einem Standard-Executor (<R3>, <PS>) angelegt. Nun wird statt dessen Standardt-Executor '*' verwendet.
S# 26368

Version 3.01C

**Falsche Anzeige des Ladefortschritts**
Beim Laden von Transportkoffern zeigte die Statuszeile am Ende der Verarbeitung nicht 100 Prozent Ladefortschritt an.
S# 26811, 26679

---

**Externe Integration**

[UC4 Datenbank] [UC4 Server] [DialogClient] [Executors] [CallAPI] [Dienstprogramme] [Externe Integration]

### BMC Patrol

Version 3.01C

**Anpassungen des UC4.KnowledgeModule für BMC Patrol**
Die Ansicht der Baumstruktur wurde für UC4:global angepasst: Mandantennummern sind 4-stellig. Executor-Container sind Komponenten von UC4-Systemen, anstatt von UC4 Servern. Alle Statusdatenbank-Parameter der UC4 Server entfallen. "no Standby server" und "no SDB" sind zwei neue Kommandos für UC4-Systeme. Der Befehl "prompt discovery of executors" wurde aus den Menübefehlen der UC4 Server entfernt.

## 8.5 Release Notes Version 3.01A

Freigabe der Version 3.01A am 27.2.2003.

# 8.6 Release Notes Version 3.01B

## 8.6.1 Highlights

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

- Modifizierte Versionspolitik für UC4:global
- UC4-Berechtigungssystem ist aktiv
- Neue und erweiterte Script-Sprachmittel
- Ereignis vom Ereignis-Typ "Console" verfügbar
- JCL eines gestarteten Jobs anzeigen und ändern
- Neue Funktionen für das Editieren von JobPlänen
- USA-übliche Wochenansicht im Kalender
- Monitore automatisch öffnen ist optional
- Call-Schnittstelle für Java verfügbar

---

### Modifizierte Versionspolitik für UC4:global

Mit Version 3.01B tritt eine modifizierte Versionspolitik für UC4:global in Kraft. Geringfügige Änderungen der Datenbank-Struktur sind nunmehr bei allen Release-Ständen möglich.

Es sind weiterhin keine Daten-Konvertierungen nötig. Anpassungen des Datenbank-Schemas, wie zum Beispiel die Aufteilung von Tabellen in verschiedene Tablespaces, sind natürlich nachzuziehen. Eine Änderung der Datenbank-Struktur kann unter Umständen zur Folge haben, dass die Utilities und andere Programmkomponenten neu installiert werden müssen. In so einem Fall wird in den Release Notes separat darauf hingewiesen. Erforderliche Installationen sind in einer speziellen Tabelle dokumentiert.

| UC4 Datenbank ✓ | UC4 Server ✓ | DialogClient ✓ | Utilities ✓ |
|---|---|---|---|

---

## 8.6.2 Neue Funktionen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

### UC4 Server

| Allgemein |
|---|
| **Neue Script-Sprachmittel** |
| :ADD_ATT - Fügt einem Objekt Attribute zur Laufzeit hinzu.<br>Ausschließlich Benutzer oder Benutzergruppen können momentan zur Liste der zuständigen Operator eines CallOperators hinzugefügt werden. |
| :DISCONNECT - Trennt eine Verbindung zum UC4-System.<br>Derzeit sind das Verbindungen eines Benutzers oder aller Benutzer einer Benutzergruppe zum UC4-System. |

---

:REMOVE_ATT - Entfernt Attribute eines Objektes zur Laufzeit.
Benutzer oder Benutzergruppen können aus der Liste der zuständigen Operator eines CallOperators gelöscht werden.

IS_GROUP_MEMBER - Prüft, ob ein Benutzer Mitglied in einer Benutzergruppe ist.

### DialogClient

**UC4-Berechtigungssystem ist aktiv**
Das Berechtigungssystem steuert, auf welche Objekte und Ordner Benutzer mit welchen Rechten zugreifen dürfen. Auch der Zugriff auf Statistiken und Reports von Objekten wird überwacht. In der Registerkarte **Berechtigungen** können für einen Benutzer oder für alle Benutzer einer Benutzergruppe Zugriffe auf Objekte, Ordner und Statistiken/Reports festgelegt werden. Welche Systemfunktionen Benutzer, beispielsweise bei ihrer Arbeit mit dem DialogClient, nutzen können, ist ebenfalls Bestandteil des Berechtigungssystems. Dies wird in der Registerkarte **Privilegien** definiert. Benutzer und Benutzergruppen können zusätzlich für den Zugriff auf einzelne Objekte berechtigt werden. Einstellungen dafür werden in den Eigenschaften der Objekte vorgenommen.

Bei der Migration auf UC4:global werden bestehende Berechtigungen und Privilegien adäquat umgesetzt. Berechtigungen können für Benutzer und Benutzergruppen angezeigt und geändert werden. Da Benutzer, Benutzergruppen, Server und Hosts in UC4:global Objekte sind, müssen die Zugriffe darauf über die Berechtigungen neu definiert werden.

Beim Update von 3.01A auf 3.01B werden bereits vorhandene Berechtigungen und Privilegien in das Berechtigungssystem integriert. Privilegien können nun angezeigt und geändert werden. Jeder Benutzer hat nach dem Update auch Zugriff auf <Kein Ordner>. Der Benutzer UC/UC im Systemmandant 0000 hat alle Berechtigungen und Privilegien. Benutzer hingegen, für die es in 3.01A keine Berechtigungen gab, werden nach dem Update in ihrer Arbeit eingeschränkt sein.

**Ereignis vom Ereignis-Typ "Konsole" mit erweitertem Funktionsumfang verfügbar**
Ereignisse vom Ereignis-Typ "Konsole" können ab sofort verwendet werden. Die Überwachung der Ereignisanzeige von Windows wurde erweitert. Es kann auch auf Verzeichnisdienstprotokoll, Dateireplikationsdienst-Protokoll und DNS-Serverprotokoll eines Windows Servers zugegriffen werden, welcher als Domänencontroller und/oder DNS-Server (Domain Name System) konfiguriert ist. In der Registerkarte **Konsole** des Ereignisses können "Directory Service", "File Replication Service" oder "DNS Server" aus der Liste der Protokolle ausgewählt werden.

**JCL eines Jobs kann angezeigt und geändert werden**
Mit dem Befehl *Generierten Job öffnen* aus dem Kontextmenü kann die JCL eines Jobs, welcher im Aktivierungsfenster sichtbar ist, angezeigt und auch geändert werden. Die Anzeige der Attribute eines Jobs wird in einer der nächsten Versionen realisiert.

**Neue Funktionen für das Editieren von JobPlänen**
Änderungen in einem JobPlan können jetzt bis zu 5 Stufen rückgängig gemacht bzw. wiederholt werden. Befehle dafür gibt es im Menü *Bearbeiten* des DialogClients. Diese Funktionen sind auch über Tastenkombination aufrufbar. Per Maus kann ein Rahmen um mehrere Objekte gezogen und somit mehrfach selektiert werden. Durch Anklicken bei gedrückter Strg-Taste können ebenfalls mehrere Objekte ausgewählt werden. Diese Mehrfachselektion ermöglicht es beispielsweise, Objekte blockweise zu verschieben. Um die Übernahme von Objekten zu erleichtern, können mehrere Objekte gleichzeitig per Drag & Drop in den JobPlan gezogen werden.

**Neue Wochenansicht im Kalender**
Die bisherige Wochenansicht stellt die Kalenderwochen vertikal dar (Wochentage untereinander). Nun kann die Wochenansicht auch mit einer horizontalen Ausrichtung angezeigt werden. Ähnlich wie in MS Outlook stehen die Wochentage dabei nebeneinander. Diese Ansicht ist vor allem in den USA eher gebräuchlich. In der Registerkarte "Zeitzone/Kalender" des Dialogs "Einstellungen" kann eingestellt werden, in welcher Ansicht Kalender standardmäßig geöffnet werden sollen. Dieser Dialog kann über den Befehl *Einstellungen* aus dem Menü *Optionen* des DialogClients aufgerufen werden. In jeder Ansicht des Kalenders können nun auch die Feiertage hervorgehoben werden.

**Automatisches Öffnen der Monitore einstellbar**
Für CallOperator, Cockpits, JobPläne und Schedules können Monitore zu deren Laufzeit angezeigt werden. Im Dialog "Einstellungen" kann in der Registerkarte "Aktivitäten-Aktualisierung" für jeden dieser Objekttypen festgelegt werden, ob der Monitor nach der Aktivierung der Aufgabe automatisch geöffnet werden soll. Die Einstellungen werden mit dem Befehl *Einstellungen* aus dem Menü *Optionen* des DialogClients aufgerufen.

## Executors

### PeopleSoft

**Component Interface PROCESSREQUEST (Java-Klassen) für PeopleTools 8.1x und 8.4x**
UC4:global unterstützt das PeopleTools Component Interface PROCESSREQUEST für die PeopleTools-Versionen 8.1x und 8.4x. Dafür wurden die Programmbibliotheken ucxjpsx4.dll und ucxjpsx5.dll entwickelt. Die Zugriffe für die Jobverarbeitung erfolgen über Java-Klassen. Um das Component Interface PROCESSREQUEST via Java-Klassen nutzen zu können, müssen die Java-Klassen installiert und in der INI-Datei des PeopleSoft-Executors aktiviert werden.

### SAP Basis

**UC4 unterstützt weitere Funktionen der neuen SAP-Schnittstelle XBP 2.0**
Mit der Unterstützung der SAP-Schnittstelle XBP 2.0 wurden neue Script-Sprachmittel realisiert, die Intercepted Jobs ausführen und überwachen, sowie die Filtertabelle für Intercepted Jobs auslesen und ändern können.
XBP 2.0 ist als Support-Package bei SAP verfügbar.
Schnittstelle: XBP 2.0, SAP Basis Release: 4.6+

**Neue Script-Sprachmittel**

R3_ACTIVATE_INTERCEPTED_JOBS - Führt Intercepted Jobs unter der Kontrolle von UC4 durch.
Schnittstelle: XBP 2.0, SAP Basis Release: 4.6+

R3_GET_INTERCEPTION - Liest die Filtertabelle für Intercepted Jobs aus und speichert diese im Aktivierungsprotokoll oder in einer Datei.
Schnittstelle: XBP 2.0, SAP Basis Release: 4.6+

R3_MODIFY_INTERCEPTION - Ändert die Filtertabelle für Intercepted Jobs.
Schnittstelle: XBP 2.0, SAP Basis Release: 4.6+

### Windows

**Überwachung zusätzlicher Protokolle der Ereignisanzeige eines Windows Servers**
Verzeichnisdienstprotokoll, Dateireplikationsdienst-Protokoll und DNS-Serverprotokoll sind zusätzliche Protokolle eines Windows Servers, welcher als Domänencontroller und/oder DNS-Server (Domain Name System) konfiguriert ist. Die Überwachung dieser Protokolle wurde in den Windows-Executor implementiert.

### CallAPI

#### Java

**CallAPI für Java verfügbar**
Mit UC4:global wird ein CallAPI für Java ausgeliefert. Das CallAPI ermöglicht zum einen Aufrufe in UC4 aus eigenen Java-Programmen heraus. Zum anderen steht mit UCCALL3.JAR ein Dienstprogramm zur Verfügung, welches beispielsweise per Aufruf an der Kommandozeile, in einer MS-DOS-Box oder in einer Batch-Datei genutzt werden kann (Beispiel: java -jar uccall3.jar script=script.txt ). Mit java -jar uccall3.jar können alle für das Dienstprogramm erlaubten Parameter angezeigt werden.

### Dienstprogramme

#### Archivierungsprogramm

**Archivierungskennzeichen zurücksetzen**
Archivierte Datensätze werden nach erfolgreicher Archivierung mit einem Kennzeichen versehen. Somit kann die sich anschließende Reorganisation diese Daten aus der UC4 Datenbank löschen. Alle Aktivierungskennzeichen eines Mandanten können nun auch wieder entfernt werden. Das Dienstprogramm wird dafür erneut aufgerufen, um diese Funktion mit der Schaltfläche "Archivierungskennzeichen zurücksetzen" aufzurufen.

#### Reorganisationsprogramm

**Löschkennzeichen zurücksetzen**
Datensätze, welche archiviert wurden und aus der UC4 Datenbank gelöscht werden sollen, erhalten in der 1. Phase der Reorganisation Löschkennzeichen. In der 2. Phase werden die mit Löschkennzeichen markierten Daten aus der Datenbank in REORG-Dateien kopiert und gelöscht. Alle Löschkennzeichen eines Mandanten können nun auch wieder entfernt werden. Das Dienstprogramm wird dafür erneut aufgerufen, um diese Funktion mit der Schaltfläche "Löschkennzeichen zurücksetzen" aufzurufen.

## 8.6.3 Verbesserungen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

### UC4 Server

#### Allgemein

**Ereignis mit "Bei Start nach Zeitpunkt" wird auch beim Start des UC4 Servers ausgewertet**
Für ein Ereignis kann definiert werden, ob es ausgeführt werden soll, wenn es nach dem geplanten Zeitpunkt seiner Ausführung gestartet wird. Diese Definition in der Registerkarte **Ereignis** wird jetzt auch berücksichtigt, wenn UC4 eine Zeit lang inaktiv war. Alle Ereignisse, für die der Zeitpunkt der Ausführung dann in der Vergangenheit liegt und für welche die Option "Ausführen" aktiviert ist, werden mit dem Start des UC4 Servers ausgeführt.

### Erweiterte Script-Sprachmittel

**Neue Attribute für Ereignisse vom Ereignis-Typ "Konsole"**
Der Zugriff auf zusätzliche Protokolle der Ereignisanzeige vom Windows Server wird unterstützt. Mit den Script-Sprachmitteln GET_ATT und :PUT_ATT können auch die Ereignis-Attribute DIRECTORY_SERVICE, DNS_SERVER und FILE_REPLICATION_SERVER gelesen und gesetzt werden.

## DialogClient

**Standards für Linien im JobPlan einstellbar**
Für die Linien, mit denen Aufgaben in einem JobPlan miteinander verbunden werden können, können Standards definiert werden. In der Registerkarte "JobPlan" des Dialogs "Einstellungen" kann der Linienstatus vorgegeben werden, der standardmäßig verwendet wird. Dieser Dialog kann über den Befehl *Einstellungen* aus dem Menü *Optionen* des DialogClients aufgerufen werden.

**Automatische Großschreibung in Scripts von BS2000-, OS/390- und OS/400-Jobs**
Für die Eingabe im UC4 Script kann zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umgeschaltet werden. In der Symbolleiste des DialogClients ist dafür ein Button (abwärts gerichteter Pfeil) verfügbar. Bei Jobs für die Zielsysteme BS2000, OS/390 und OS/400 ist die Eingabe automatisch in den Großbuchstabenmodus geschaltet, unabhängig davon, welcher Modus mit der Feststelltaste-Taste an der Tastatur gewählt wird.

## Executors

### PeopleSoft

**Wiederanlauf des PeopleSoft-Executors implementiert**
Der Executor kann nach einem Kaltstart Aufgaben weiter überwachen, wenn in Zusammenarbeit mit dem UC4 Server der aktuelle Zustand der Aufgaben zweifelsfrei ermittelt werden konnte.
S# 25974

### SAP Basis

**Unicode-kompatible Transportdateien für SAP Version 6.10**
Ab SAP Version 6.10 besteht die Möglichkeit, eine Datenbank mit Unicode zu verwenden. Damit Transporte aus SAP-Systemen, die nicht auf Unicode basieren, dort auch funktionieren, muss das Flag "Unicode Prüfung" aktiviert sein. Für SAP Version 6.10 und höher wurden eigene Transportdateien mit dem gesetzten Flag erstellt.
S# 25644

**UC4 unterstützt weitere Funktionen der neuen SAP-Schnittstelle XBP 2.0**
R3_MODIFY_VARIANT wurde mit XBP 2.0 implementiert.
XBP 2.0 ist als Support-Package bei SAP verfügbar.
Schnittstelle: XBP 2.0, SAP Basis Release: 4.6+

### Erweiterte Script-Sprachmittel

R3_MODIFY_VARIANT - Variantenpflege jetzt auch über die SAP-Schnittstelle XBP 2.0.

## SAP BW

### Erweiterte Script-Sprachmittel

BW_GET_CHAINS - Neue Parameter ID= und TEXT=.
Die neuen Parameter ermöglichen es, Prozessketten des BW-Systems auch selektiv zu suchen. Für die Suche kann das Wildcardzeichen "*" verwendet werden.
Schnittstelle: XBP, SAP Basis Release: 4.0+

# Dienstprogramme

## Ladeprogramm

**Erstellung von Login-Objekten während Umsetzung protokolliert**
Im Rahmen der Migration auf UC4:global werden Login-Objekte erstellt, welche aus Daten bestehender Objekte (Login-Informationen, verwendete Hosts usw.) resultieren. Es wird nun eine Liste erzeugt, die zeigt, aus welchen Objekten mit welchen Informationen ein Login-Objekt entstanden ist. Die Liste wird in eine Datei geschrieben, deren Pfad und Dateiname in der INI-Datei des Ladeprogramms (transfer_path=) angegeben werden kann.

**Transport von 2.6 nach 3.0 mit kompletter Umsetzung**
Transportkoffer aus einer UC4-Version 2.6 werden beim Laden in UC4:global konvertiert. Es finden dabei die gleichen Umsetzungen wie bei einer Migration der gesamten Datenbank statt (beispielsweise Erstellen von Login-Objekten und Anpassen der Script-Sprachmittel).

## Changeprogramm

**Pre-Script, Script und Post-Script werden unterschieden**
Bisher wurden, wenn das Attribut SCRIPT verwendet wurde, Werte im Pre-Script, Script und Post-Script gesucht und ersetzt. Nun wird bei SCRIPT nur das "normale" Script berücksichtigt. Mit PSCRIPT und OSCRIPT kann gezielt in Pre-Script und Post-Script gesucht und ersetzt werden.

## Checkprogramm

**Verwendung von SYS_SRRC_ACTIVE geprüft**
Im Rahmen der Migration auf UC4:global wird durch das Checkprogramm, welches die 2.6er-Datenbank prüft, die Verwendung der Script-Funktion SYS_SRRC_ACTIVE protokolliert. Dieses Script-Sprachmittel wird nicht mehr unterstützt, da es in UC4:global kein SRRC (Status Recording Recovery Control) gibt.

**Mandantenbezogene Prüfung der 2.6er-Datenbank**
Mit dem Checkprogramm können nun auch einzelne Mandanten eines UC4-Systems geprüft werden. Dafür wird das Programm mit dem Parameter -C und der Nummer des Mandanten aufgerufen. Die Auswertung für den Systemmandant 0000 erfolgt immer zusätzlich. Der Dateinamen der durch das Checkprogramm generierten Datei enthält den geprüften Mandanten (zum Beispiel: output_c02_030317_133707.html). Wird der Parameter -C nicht angegeben, erfolgt wie bisher die Prüfung aller Mandanten.

### 8.6.4 Korrekturen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

#### UC4 Datenbank

**Allgemein**

**Fehler in den Initialdaten (ATTRDIA.SAP und ATTRDIA.SAPBW)**
Die Includes des Systemmandanten 0000 für den Attribut-Dialog von SAP-Jobs enthielten falsche Hosttyp-Definitionen. Dies führte dazu, dass nur Jobs für SAP-Executors, nicht aber für SAP BW-Executorss ausgeführt werden konnten. Auch wurden nur die SAP-Executors in einem Attribut-Dialog zur Auswahl angeboten.
S# 25463

**Fehler in den Initialdaten 2 (Feiertagskalender)**
In den Feiertagskalendern, welche mit den Initialdaten im Systemmandant ausgeliefert wurden, fehlte die Zuweisungen der Feiertage. Der Inhalt der Kalender für Malaysia, Hong Kong, Singapur und Australien fehlte komplett.
S# 25778, 25771

#### UC4 Server

**Allgemein**

**Neue Startzeit von Aufgaben im Schedule falsch gespeichert**
Wurde in einem Schedule die Startzeit einer Aufgabe geändert, wurde die neue Startzeit nicht in UTC umgerechnet. Sie wurde irrtümlich in lokaler Zeit gespeichert.

**Keine Lizenz für Ereignis-Funktionalität mit Executors der Lizenzklasse "V"**
Die allgemeine Lizenz für die Ereignis-Funktionalität wird erkannt, sobald ein Executor für Ereignis-Funktionalität lizenziert ist. War dies ausschließlich ein Executor der Lizenzklasse "V", wurde zwar für den Executor alles richtig geprüft, aber keine allgemeine Lizenz für die Ereignis-Funktionalität erkannt.
S# 25629

**Geschützte Eingaben bei :READ werden verschlüsselt gespeichert**
Die mit der Script-Anweisung :READ vom Benutzer abgefragten Werte werden im Aktivierungsreport gespeichert, um sie bei einem Wiederanlauf oder im Post-Script verwenden zu können. Dabei werden jetzt geschützte Eingaben (Formatierungskennzeichen "D") verschlüsselt und nicht mehr im Klartext in den Aktivierungsreport geschrieben. S# 24331

**Prüfung auf Benutzer bei Start des CallOperators**
Benutzer oder Benutzergruppen, die durch einen CallOperator informiert werden sollen, können jetzt im UC4 Script hinzugefügt oder entfernt werden. Die Prüfung, ob es einen Benutzer gibt, der informiert werden soll, erfolgt daher erst beim Start des CallOperators. Eine Prüfung bei der Definition des CallOperators im DialogClient entfällt. Auch das Vorhandensein einer Meldung, mit der informiert wird, wird erst zur Laufzeit geprüft.

**Schedule startete sporadisch Aufgaben nicht**
Der Restart eines JobPlans führte unter bestimmten Voraussetzungen dazu, dass der Status des JobPlans im Schedule (Warten auf Startzeitpunkt) durch den aktuellen Status des JobPlans überschrieben wurde (Restart wird durchgeführt). Eine Voraussetzung dafür war, dass der Restart des JobPlans erst nach dem Periodenwechsel des Schedules, aber vor dem geplanten Startzeitpunkt des JobPlans stattfand. Der überschriebene Status verhinderte den geplanten Start des JobPlans in der aktuelle Scheduleperiode.
S# 25377

### DialogClient

**Schließen des Meldungsfensters nicht synchron mit Menü und Symbolleiste**
Nach dem Schließen des Meldungsfensters über dessen Titelleiste wurde der Befehl *Meldungen* aus dem Menü *Ansicht* nicht deaktiviert. Ebenso wurde das Symbol des Meldungsfensters in der Symbolleiste (gedrückt bei angezeigtem Meldungsfenster) nicht wieder freigegeben.
S#25471

**Selektive Statistik zeigte Aufgaben mit falschem Ende-Status**
Sollte die Statistik für Aufgaben aufgerufen werden, welche mit Status ANY_ABEND endeten, wurden auch alle Aufgaben mit ENDED_OK selektiert.
S# 25978

### Executors

#### OS/390

**OS/390-Jobname wurde nicht berücksichtigt**
Der Name für einen OS/390-Job, definiert in der Registerkarte "OS/390", wurde ignoriert. Es wurde immer ein Jobname für das Zielsystem generiert, ohne eine eventuelle Vorgabe zu berücksichtigen.
S# 25204

#### PeopleSoft

**Anzeige der Prozessinstanznummer oder der Session-ID wählbar**
Es kann jetzt eingestellt werden, welche Prozessinformation für einen PeopleSoft-Job im Aktivitätenfenster, dem Detail und in der Statistik angezeigt werden soll. Entweder wird die von PeopleTools vergebene Prozessinstanznummer oder die Session-ID - die vom Betriebssystem zugewiesene Prozess-ID für diesen Prozess - verwendet. Einstellung mit dem Parameter PID= in der Sektion [PS] der INI-Datei des PeopleSoft-Executors.
S# 25975

### SAP BCA

**Falscher Status bei beendeten Prozessnetzwerken**
Ein Prozessnetzwerk endete immer mit Rückgabewert 0099. Die Ursache lag darin, dass UC4 den Rückgabewert zu früh auswertete.
S# 24541

### SAP BW

**Langtext von InfoPackages im Aktivierungsreport**
Für gestartete InfoPackages wird außer InfoSource und RequestID nun auch der Langtext im Aktivierungsreport ausgegeben.
S# 25245

### UNIX

**Deadlocks beim Speichern des Reports im Fehlerfall**
Für einen UNIX-Job kann in der Registerkarte "UNIX" definiert werden, dass der Report nur im Fehlerfall in der UC4 Datenbank und/oder in einer Datei am Zielsystem gespeichert werden soll. Diese Option funktionierte nicht korrekt.
S# 26005

## CallAPI

### OS/390, UNIX und Windows

**Exitcodes der Dienstprogramme vereinheitlicht**
Die Exitcodes, welche die Dienstprogramme des CallAPI zurückgeben, wurden für OS/390, UNIX und Windows vereinheitlicht.

0 = Normales Ende des Dienstprogramms.
4 = Normales Ende des Dienstprogramms und Ausgabe einer Warnung (Fehlerbehandlung mit STOP MSG,50,... im Script).
8 = Abbruch des Dienstprogramms (Fehlerbehandlung mit STOP MSG,>51,... im Script).
12 = Abbruch des Dienstprogramms (Fehler bei Anmeldung an das UC4-System).
16 = Abbruch des Dienstprogramms (Fataler Fehler, beispielsweise Verbindungsfehler zum UC4 Server, Scriptdatei kann nicht geöffnet oder gelesen werden, Fehler in der Konfigurationsdatei).

## Dienstprogramme

### Ladeprogramm

**Kein Transport in einen Mandanten > 0099**
Es war kein Transport in einen Mandanten möglich, dessen Mandantennummer größer als 0099 ist.
S# 25334

**Umsetzungsprobleme bei den eingetragenen Executors der Login-Objekte**
Beim Umsetzen wurden in der UC4 Datenbank nicht vorhandene, aber in den Objekten verwendete Executors durch Standard-Executors (zum Beispiel <NSK> oder <WINDOWS>) ersetzt. Die Einträge im Login-Objekt bezogen sich allerdings noch immer auf die Original-Executors. Jetzt werden in diesem Falle im Login-Objekt ebenfalls die Standard-Executors eingetragen.

**Umsetzungsprobleme beim Erstellen des Login-Objektes ERP_LOGIN**
Das Login-Objekt ERP_LOGIN im Systemmandant 0000 übernimmt die zentralen Login-Informationen für SAP und PeopleSoft aus dem umzusetzenden Passwort-Container. War das Datenbankfeld für den Host leer, wurde RFCLOGIN und PSACCESS mit einem Default-Executor (<R3>, <PS>) angelegt. Nun wird statt dessen Standard-Executor '*' verwendet.
S# 26368

---

Freigabe der Version 3.01B am 16.5.2003

## 8.7 Release Notes Version 3.01C

### 8.7.1 Highlights

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

- UC4 Server für UNIX (z/Linux) freigegeben
- Executor für SINIX freigegeben
- Komprimierung der MQ-Tabellen in der UC4 Datenbank
- UC4 Server mit SNMP-Unterstützung
- Prognose-Funktionalität unterstützt
- Import- und Export-Funktionalität implementiert
- Ergebnis einer Aufgabe im JobPlan-Monitor zur Laufzeit änderbar
- Umbenennen von Objekten mit Ersetzen der Objekt-Verwendungen
- Sync-Monitor verfügbar
- Neue Script-Sprachmittel

---

**Zu installierende Komponenten**

| UC4 Datenbank ✓ | UC4 Server ✓ | DialogClient ✓ | Utilities ✓ |
|---|---|---|---|

---

### 8.7.2 Neue Funktionen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

**UC4 Server**

| Allgemein |
|---|

---

**Komprimierung der MQ-Tabellen in der UC4 Datenbank**
Um die Performance zu erhöhen, können die Daten in den Tabellen MQWP, MQPWP, MQCP* und MQMEM jetzt komprimiert gespeichert werden. Da es sich hierbei um teilweise große Datenmengen handelt, reduziert dies sowohl die Datenmengen, die über das Netz zur Datenbank übertragen werden, als auch die I/O's in der Datenbank.

Die Komprimierung ist in der INI-Datei des UC4 Servers einzuschalten. Im achtstelligen Schalterfeld zur Steuerung der Datenbankzugriffe (ODBCVAR) muss die 7. Stelle auf "R" gesetzt werden. Die Änderung ist erst nach einem Kaltstart des UC4 Servers wirksam.

**UC4 Server mit SNMP-Unterstützung**
Die UC4 Server für UNIX (AIX, HP-UX, Linux, Solaris und z/Linux) sowie Windows bieten jetzt volle SNMP-Unterstützung. Sie stellen in der MIB (Management Information Base) systemrelevante Werte für die Überwachung durch ein Management-System zur Verfügung. Zusätzlich können durch bestimmte, in UC4-Systemen auftretende Ereignisse SNMP-Traps generiert werden.
Siehe: UC4 und SNMP

**Neue Script-Sprachmittel**

CREATE_OBJECT - Erstellt ein Objekt (nur Kalender und Variable).

MODIFY_OBJECT - Ändert ein vorhandenes Objekt (nur Kalender und Variable).

MOVE_OBJECT - Verschiebt ein Objekt in einen Ordner.

REMOVE_OBJECT - Löscht ein vorhandenes Objekt (nur Kalender und Variable).

## UNIX

**UC4 Server für UNIX (z/Linux) freigegeben**

### DialogClient

**Prognose-Funktionalität wird unterstützt**
UC4 kann für aktivierbare Objekte eine Prognose erstellen und anzeigen. Ziel der Vorschau ist es, eine möglichst realistische Einschätzung der Laufzeiten der beteiligten Aufgaben zu erhalten. Für die Darstellung der erstellten Prognosen gibt es einen eigenen Fenstertyp, welcher über das Menü *Ansicht* mit dem Befehl *Forecast* oder per Mausklick auf die Schaltfläche in der Symbolleiste geöffnet wird.

**Import- und Export-Funktionalität ist implementiert**
UC4-Objekte können jetzt von einem UC4-System in ein anderes übernommen werden. Die Funktionen werden im UC4 Explorer mit den Befehlen *Exportieren* bzw. *Importieren* des Kontextmenüs zur Verfügung gestellt. Beim Importieren kann zusätzlich ausgewählt werden, ob ein bereits vorhandenes Objekt überschrieben werden soll.

**Ergebnis einer Aufgabe im JobPlan-Monitor zur Laufzeit änderbar**
Im JobPlan-Monitor kann die Reaktion auf den ausgewählten Endstatus einer Aufgabe zur Laufzeit geändert werden. Die Registerkarte **Ergebnis** , in welcher sich die Einstellungen für die jeweilige Aufgabe anpassen lassen, wird mit dem Befehl *Eigenschaften* aus dem Kontextmenü im JobPlan-Monitor aufgerufen.

**Umbenennen von Objekten mit Ersetzen der Objekt-Verwendungen**
Beim Umbenennen eines Objektes wird überprüft, ob es in anderen Objekten verwendet wird. Sollte dies der Fall sein, kann in einem Dialog der Objektnamen auch in den Objekten geändert werden, die das umbenannte Objekt verwenden.

**Sync-Monitor verfügbar**
Der Sync-Monitor zeigt den aktuellen Zustand eines Sync-Objektes und dessen Nutzung durch Aufgaben an. Er bietet so einen vollständigen Überblick zu einem ausgewählten Sync-Objekt. Im oberen Bereich der Monitor-Ansicht wird der aktuelle Zustand des Syncs einschließlich seines Wertes angezeigt. Es werden Informationen zu der Aufgabe ausgegeben, welche das Sync-Objekt zuletzt geändert hat. Das sind der Name der Aufgabe, dessen RUN# sowie Datum und Uhrzeit der Änderung.

#### Executors

##### UNIX

**Executor für SINIX freigegeben**
Unterstützt werden SINIX-Rechner mit MIPS-Prozessor (RM400). Als Betriebssystem ist SINIX-N ab Version 5.42 notwendig.

---

### 8.7.3 Verbesserungen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

#### UC4 Datenbank

##### Allgemein

**UC4-Priorität und Zeitzone im Attribut-Dialog änderbar**
Die Attribute einiger aktivierbarer Objekte können für die aktuelle Durchführung beim Aktivieren dynamisch festgelegt werden. Dazu muss bei diesen Objekten in der Registerkarte **Attribute** das Kontrollkästchen "Attribut-Dialog" ausgewählt sein. Im Attribut-Dialog kann nun auch die UC4-Priorität (FileTransfer und Job) sowie die Zeitzone geändert werden, welche für eine Aufgabe gelten soll.

#### UC4 Server

##### Allgemein

**Neue Lizenzierung implementiert**
Die Lizenzierungsmethode und die Struktur der Lizenzen wurden geändert. Die Lizenzen werden jetzt als Datei ausgeliefert und mit dem Ladeprogramm in die UC4 Datenbank geladen.

Mit der Auslieferung der Version 3.01C erhalten Kunden eine Lizenz im neuen Format, die inhaltlich der bisherigen Lizenz entspricht. Die bisherigen Lizenzen sind nicht mehr verwendbar. Da jetzt zwischen Test- und Produktivlizenz unterschieden wird, muss für Testsysteme eine eigene Lizenz angefordert werden.

### DialogClient

**Darstellung des Status einer Aufgabe im Sync-Monitor geändert**
Der Sync-Monitor zeigt den aktuellen Zustand eines Sync-Objektes und dessen Nutzung durch Aufgaben an. Dabei werden verschiedenfarbige Symbole zur Darstellung der Zustände verwendet. Der Status "Warten auf Sync" wird jetzt durch die Farbe Blau anstatt Grau dargestellt.

**Selektion von Aufgaben im Aktivitätenfenster nach Archivbegriffen**
Die Aktivitätenfenster-Selektion, welche über den Befehl *Aktivitäten* aus dem Menü *Ansicht* aufgerufen wird, wurde um die Archivbegriffe erweitert. Zusätzlich werden Archivbegriffe jetzt auch in den Details von Aufgaben angezeigt.

**Anzeige der Returncodes in Statistik-Übersicht**
Die Returncodes, mit denen die Durchführung von aktivierbaren Objekten endete, werden nun in der Statistik-Übersicht angezeigt.

**Löschen von Executors aus der Systemübersicht**
Executors, welche momentan nicht verwendet werden, lassen sich in der Systemübersicht über das Kontextmenü löschen. Sie werden in den Papierkorb verschoben und können zu einem späteren Zeitpunkt wiederhergestellt werden. Die Berechtigungen der Executors bleiben hierbei erhalten.

**Anzeige des Hosts in der JobPlan-Grafik**
JobPläne werden ausschließlich grafisch erstellt und gepflegt. Alle Objekte werden durch Kästchen symbolisiert, die durch den jeweiligen Namen unterschieden werden können. Anstelle des Objekttyps, der bisher hier ebenfalls zu sehen war, wird bei Jobs, FileTransfers und Ereignissen vom Typ "Dateisystem" der Hostname angezeigt.

**Anzeige von Stop-Zuständen im Monitor von JobPlan und Schedule**
Monitore zeigen den aktuellen Status von Aufgaben an. In der Monitor-Ansicht des JobPlans und des Schedules wird ein rotes Ampel-Symbol eingeblendet, sobald die automatische Verarbeitung gestoppt wurde.

### Dienstprogramme

#### Ladeprogramm

**Laden der Lizenzdaten implementiert**
Lizenzdaten, welche bisher per Hand im Lizenzprogramm eingetragen werden mussten, werden nun mit dem Ladeprogramm direkt in die UC4 Datenbank geladen.

#### Checkprogramm

**Objekte werden mit Pfadangaben protokolliert**
Das Checkprogramm prüft vorhandene Datenbanken vor einer Umstellung auf UC4:global. Das Ergebnis der Prüfung wird in eine HTML-Datei geschrieben. Je Objekt, dessen Status durch das Dienstprogramm protokolliert werden muss, wird ein Eintrag in dieser Datei angelegt. Dieser enthält jetzt auch die Information, in welchem Ordner das jeweilige Objekt gespeichert ist.

**Selbst erstellte Objekte im Mandant 0000 werden protokolliert**
Die HTML-Datei, die bei der Prüfung einer Datenbank vor einer Umstellung auf UC4:global erstellt wird, enthält nun auch eine Liste aller Objekte, die vom Benutzer im System-Mandanten 0000 angelegt wurden.

### 8.7.4 Korrekturen

[Highlights] [Neue Funktionen] [Verbesserungen] [Korrekturen]

#### UC4 Server

**Allgemein**

**Fehler in der Script-Verarbeitung für CallAPI**
Das Script, welches das CallAPI an den UC4 Server zur Bearbeitung schickt, wurde nicht in seiner korrekten Länge gelesen. Dadurch konnte es vorkommen, dass ungültige Kommandos erkannt wurden. Das Script wurde in Folge dessen fehlerhaft beendet.
S# 27871

**Abbruch des UC4 Servers durch Anmeldung via CallAPI**
Hatte der Benutzer, der sich über das CallAPI an UC4 anmeldete, nicht das dafür erforderliche Privileg, stürzte der UC4 Server ab. Ein Speicherbereich wurde nicht korrekt initialisiert.
S# 27680

**Geändertes Attribut für MVS-Jobs**
Mit den Script-Sprachmitteln :PUT_ATT und GET_ATT kann der MVS Account mit dem gleichnamigen Attribut MVS_ACCOUNT geändert und gelesen werden. Bisher hieß das Attribut ACCOUNT, welches aus Kompatibilitätsgründen auch weiterhin verwendet werden kann.

#### DialogClient

**Keine Anzeige von Reports im Aktivitätenfenster**
In der Aktivitätenfenster-Selektion ist es möglich die Objekttypen auszuwählen, die in einem Aktivitätenfenster anzeigt werden sollen. Auch Reports sind in dieser Auflistung enthalten. Reports wurden jedoch nicht im Aktivitätenfenster angezeigt, auch wenn sie selektiert wurden.

#### Executors

**Alle Executors auf Windows-Plattform**

**Informationen über Host im Executor-Log**
Der Name und die TCP/IP-Adresse des Hosts wird im Log des Executors ausgegeben. Eine entsprechende Meldung wird nach den Zeilen ins Log geschrieben, welche die INI-Datei protokollieren.
Beispiel: U2000066 Hostinformation: Hostname='NB0053', IP-Adresse='192.168.114.99'

**Beenden des Executors durch UC4 Server**
Der Executor kann vom UC4 Server beendet werden. Wird derzeit nur intern im Rahmen der Lizenzprüfung verwendet.

**Fehlende Antwort des Executors auf Nachricht des UC4 Servers**
Bei einem teilqualifizierten FileTransfer und bei Verwendung der Script-Funktion PREP_PROCESS_FILENAME sendet der Executor eine Nachricht, die eine Liste der Dateinamen enthält, zum UC4 Server. Quittierte der UC4 Server diese Nachricht jedoch negativ, antwortete der Executor nicht.
S# 27587

**Fehler beim Anmelden am UC4 Server**
In der INI-Datei der Executors befindet sich die Sektion [CP_LIST], die eine Liste der Kommunikationsprozesse enthält. Der Executor beendete sich, wenn er keine Verbindung zum ersten Kommunikationsprozess aufbauen konnte. Jetzt versucht dieser, sich zu den anderen Kommunikationsprozessen der Liste zu verbinden.
S# 27898

## Oracle Applications

**Starten von Jobs in Oracle Applications 11i nicht möglich**
Jobs konnten in Oracle Applications Version 11.5.8 nicht mehr gestartet werden. Die Ursache war, dass in dieser Version das Package FND_PROFILE (Funktion PUT) nicht mehr wie in 11.5.5. existiert. Anstatt dessen wird nun FND_GLOBAL.APPS_INITIALIZE verwendet.
S# 27944

## OS/400

**Absturz des Executors bei Ereignissen vom Typ "Konsole"**
Der Executor stürzte ab, wenn ein Ereignis die Konsole auf die Meldung "CPF3837" überwachte. Inserts vom Typ "*DTS" und vom Typ "*CHAR" mit variabler Länge wurden im Executor nicht korrekt verarbeitet.
S# 25649

## SAP Basis

**Paralleles Abspielen von Batch-Input-Mappen fehlerhaft**
Wurde ein UC4 Job mehrfach gestartet, der R3_ACTIVATE_SESSIONS mit dem Parameter SELECT=EVERY verwendet, wurden die gefundenen Batch-Input-Mappen nur von einem UC4 Job abgespielt.
Schnittstellen: alle, SAP Basis Release: alle
S# 26559

**Nur englische oder deutsche Meldungstexte im Report**
In der INI-Datei ist Englisch oder Deutsch als Sprache einstellbar, in der das Logging durchgeführt wird. Auch die Anmeldung an SAP erfolgt in dieser Sprache, so dass beispielsweise französische Meldungstexte nicht im Report erschienen. Mit dem neuen Parameter SAP_language= kann festgelegt werden, ob sich der Executor mit der Sprache, die im Job definiert ist, neu an SAP anmelden soll.
Schnittstellen: alle, SAP Basis Release: alle
S# 25226

**Abgeschnittene Felder aufgrund Mangel eines Standardfunktionsbausteins**
Bei Änderung von Varianten wurden Felder bestimmten Aufbereitungstyps (z.B.: Datum, Uhrzeit) abgeschnitten, obwohl diese gar nicht geändert werden sollten. Die Ursache lag in einem Mangel am Standardfunktionsbaustein RS_VARIANT_CONTENTS_RFC, den SAP beseitigt hat.
Schnittstellen: XBP 2.0, SAP Basis Release: alle
XBP 2.0, SAP 4.6B+

### Dienstprogramme

#### Ladeprogramm

**Falsche Anzeige des Ladefortschritts**
Beim Laden von Transportkoffern zeigte die Statuszeile am Ende der Verarbeitung nicht 100 Prozent Ladefortschritt an.
S# 26811, 26679

### Externe Integration

#### BMC Patrol

**Anpassungen des UC4.KnowledgeModule für BMC Patrol**
Die Ansicht der Baumstruktur wurde für UC4:global angepasst: Mandantennummern sind 4-stellig. Executor-Container sind Komponenten von UC4-Systemen, anstatt von UC4 Servern. Alle Statusdatenbank-Parameter der UC4 Server entfallen. "no Standby server" und "no SDB" sind zwei neue Kommandos für UC4-Systeme. Der Befehl "prompt discovery of executors" wurde aus den Menübefehlen der UC4 Server entfernt.

---

Freigabe der Version 3.01C am 4.7.2003

# Glossar

Dieses Glossar enthält alle UC4-spezifischen Fachbegriffe.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

## A

- **Agent**
  Programm, das die Ausführung von Verarbeitungen auf Zielsystemen wie z.B. Rechner oder Geschäftslösungen ermöglicht. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **Aktivierung**
  Durch die Aktivierung erhält die Aufgabe eine RunID, erscheint im Aktivitätenfenster und ist für die Durchführung bereit. (siehe auch Start)
- **Aktivierungsprotokoll**
  Bericht, der Details zur Aktivierung der Aufgabe enthält. Welche Details in das Protokoll aufgenommen werden, hängt von den gesetzten Einstellungen ab (z.B. generierte JCL, Änderungen von Variablen, usw.).
- **Aktivitätenfenster**
  Fenster im UserInterface, das die aktivierten Objekte anzeigt.
- **Alias**
  Name für Aufgaben, der statt dem tatsächlichen Objektnamen im Aktivitätenfenster, Monitor und Statistik angezeigt wird. Möglich für Workflow-Aufgaben und Objekte die einmalig, periodisch oder über das Script aktiviert werden.
- **Arbeitsprozess**
  Teil der UC4 Automation Engine. Kümmert sich um die Verarbeitung in einem UC4-System. (siehe auch primärer Arbeitsprozess)
- **Aufgabe**
  Ausführbares Objekt, das gerade durchgeführt wird.
- **Autoprognose**
  Zeigt jene Aufgaben an, die in einem vorgegebenen Zeitraum laufen werden, und bietet somit eine umfassende Vorschau auf zukünftige Aktivitäten.

▲

## B

- **Batchmodus**
  Sequentielle Hintergrundverarbeitung von Prozessen.
- **Begriff**
  Teil eines Kalender- oder Variablen-Objektes (Kalenderbegriff bzw. Key).
- **Benachrichtigung**
  Sendet Mitteilungen an einzelne Benutzer und BenutzerGruppen des UC4-Systems. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **Benutzer**
  Person, die ein UC4-System nutzt. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **BenutzerGruppe**
  Zusammenfassung von Benutzern denen ein gemeinsames Rechteprofil zugewiesen werden soll. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.

▲

## C

- **CallAPI**
  Programmierschnittstelle, die entweder direkt oder aus einem anderen Programm aufgerufen werden kann, und ein Script im UC4-System ausführt.
- **Child, Children**
  Objekte, die von übergeordneten Aufgaben (Parent) aktiviert werden.
- **Cockpit**
  Visualisiert Werte und Zustände von UC4 oder von den überwachten und gesteuerten Systemen. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **CodeTabelle**
  Definiert einen kompletten Zeichensatz. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.

## D

- **Datensequenz**
  Interne Auflistung (zum Beispiel: Konsolenausgaben oder Zeilen eines Variablen-Objektes), auf deren Zeilen mit einer PROCESS-Schleife und dem Sprachmittel GET_PROCESS_ LINE zugegriffen werden kann. Datensequenzen werden mit den PREP_PROCESS*-Sprachmitteln erzeugt.
- **Dialogprozess**
  Teil der UC4 Automation Engine und Sonderform des Arbeitsprozesses. Kümmert sich nur um Nachrichten, die von UserInterfaces stammen.
- **Dienstprogramme**
  Unterstützen die Verwaltungsaufgaben eines UC4-Systems wie z.B. die Reorganisation und Archivierung der UC4 Datenbank.
- **Dokumentation**
  Handbücher zu UC4. Auch ein eigener Objekttyp in UC4, in dem Informationen festgehalten werden können.
- **dynamische Variable**
  Variablen-Objekt mit dem Attribut "Quelle" - "SQL", "SQL -intern", "Multi" oder "Dateiliste". Werte werden bei jedem Zugriff direkt von der Datenquelle geholt und nicht im Objekt gespeichert.

## E

- **E-Mail-Kopplung**
  Funktionalität von Windows- und UNIX-Agenten, die das Senden von E-Mails ermöglicht.
- **Enterprise Control Center (ECC)**
  Eigenes UC4-Produkt. Webanwendung, welche den übersichtlichen und einfach Zugriff auf Funktionen verschiedener UC4-Anwendungen / Produkte ermöglicht.
  Verfügbar über das UC4 Download Center.
- **Ereignis**
  Aktion, die ausgelöst wird, wenn bestimmte Bedingungen zutreffen. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **Event-ID**
  Erste RunID von Dateisystem- und Konsol-Ereignissen. Beide Ereignistypen erfordern eine Kommunikation zwischen UC4 Automation Engine und Agent. Damit auch nach einem Logwechsel und der damit verbundenen Änderung der RunID eine Zuordnung zum Ereignis noch möglich ist, erfolgt die Kommunikation über die erste RunID.
- **Explorer**
  Fenster im UserInterface in dem Objekte angelegt, bearbeitet und verwaltet werden.

- **externe Abhängigkeit**
  Aufgabe, deren Endstatus im Ablauf eines Workflows berücksichtigt wird, die jedoch selbst nicht im Rahmen des Workflows läuft.

---

## F

- **FileTransfer**
  Überträgt Dateien zwischen zwei Rechnern. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.

---

## G

- **Gruppe**
  Fasst Aufgaben zusammen, um diese gemeinsam durchzuführen. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.

---

## H

- **Host**
  Rechner, Zielsystem.
- **Hostattribute**
  Attribute des Job-Objektes, die plattformabhängig sind.
- **HTML-Help**
  Hilfeformat von Microsoft für Handbücher. Die Hilfedateien enden mit .CHM. (siehe auch WebHelp)

---

## I

- **Include**
  Script, das häufig und in mehreren Objekten verwendet wird. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.

---

## J

- **JCL**
  Abkürzung für "Job Control Language". Damit sind Anweisungen gemeint, die Verarbeitungsschritte bilden und auf Rechnern ausgeführt werden.
- **Job**
  Verarbeitung auf einem Zielsystem. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.

---

## K

- **Kalender**
  Fasst Tage in Kalenderbegriffen zusammen. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **Kalenderbedingung**
  Durchführungskriterium für Aufgaben, die auf Kalenderbegriffen basieren.

---

- **Kalenderbegriff**
  Teil eines Kalender-Objektes, in dem Tage definiert werden.
- **Key**
  Spalte bei statischen Variablen-Objekten, über die auf Werte einer bestimmte Zeile zugegriffen werden kann.
- **Kommunikationsprozess**
  Teil der UC4 Automation Engine. Bilden die Verbindung zu UC4-Komponenten.
- **Kontextmenü**
  Menü, das sich an manchen Stellen öffnet, wenn man die rechte Maustaste drückt.

---

## L

- **Laufzeit**
  Durchführungsdauer einer Aufgabe. Das ist der Zeitraum zwischen Start und Ende. Der Aktivierungszeitraum wird nicht dazugerechnet (siehe auch Aktivierung und Start).
- **Login**
  Anmeldedaten für Zielsysteme. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **logisches Datum**
  Das logische Datum wird als Vergleichsdatum bei der Prüfung von Kalenderbedingungen verwendet.

---

## M

- **Mandant**
  Abgeschlossene Umgebung für die Durchführung von Aufgaben innerhalb eines UC4-Systems. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **Meldungsfenster**
  Fenster im UserInterface, das Warnungen, Informations- und Fehlermeldungen ausgibt.
- **Monitor**
  Graphische Ansicht der Durchführung einer Aufgabe.

---

## N

- **Nonstop-Prozesse**
  Teil der UC4 Automation Engine. Übernehmen die Verarbeitung, wenn der Rechner mit den aktiven Serverprozessen ausfällt.

---

## O

- **Objekt**
  Tätigkeiten und Abläufe, die UC4 steuert, werden mit Hilfe von sogenannten Objekten abgebildet (siehe auch Aufgabe).
- **Objektklasse**
  Alle Objekte werden in 4 Klassen unterteilt: aktivierbare Objekte, aktive Objekte, passive Objekte und Systemobjekte.
- **Objekttyp**
  Für jede Tätigkeit existiert ein eigenes Objekt: Agent, Benachrichtigung, Benutzer,

---

BenutzerGruppe, Cockpit, CodeTabelle, Dokumentation, Ereignis, FileTransfer, Gruppe, Include, Job, Workflow, Kalender, Login, Mandant, RemoteTaskManager, Schedule, Script, Server, Sync, Variable und ZeitZone.

- **Objektvariablen**
  Platzhalter für Werte, die einem Objekt in dessen Registerkarte "Variablen & Prompts" hinterlegt werden.

---

## P

- **Parent**
  Ein Objekt kann auf verschiedenste Arten aktiviert werden. Der Verursacher der Aktivierung wird als übergeordnete Aufgabe (Parent) bezeichnet. (siehe auch Child, Children)
- **Periodencontainer**
  Steuert die Durchführung von periodischen Aufgaben.
- **periodische Aufgaben**
  Werden ohne Schedule-Objekt eingeplant und weisen zumeist eine Periode, die kleiner als ein Tag ist, auf.
- **Perspektive**
  Eigener Funktionsbereich der Enterprise Control Center (ECC) - Weboberfläche. Die Perspektiven "Service Catalog", "Process Monitoring" und "Process Assembly" stellen Funktionalitäten der UC4 Automation Platform bereit.
- **primärer Arbeitsprozess**
  Führt zentrale Aufgaben der Arbeitsprozesse durch, die keine Verteilung erlauben (Zeitbasis, Verwaltung der Prozesse etc.).
- **Process Assembly**
  Perspektive des Enterprise Control Centers. Ermöglicht die Erstellung, Definition und Änderung von Workflows.
- **Process Automation**
  Alter Name der Perspektive Service Catalog.
- **Process Monitoring**
  Perspektive des Enterprise Control Centers. Listet die Aktivitäten aller Benutzer auf und ermöglicht diese zu beeinflussen (abbrechen, deaktivieren, ...).
- **Prognose**
  Einschätzung der Laufzeit einer Aufgabe, die auf den vorangegangenen Durchführungen basiert.
- **PromptSet**
  Benutzerdefinierte Eingabemaske für aktivierbare Objekte. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **PromptSet-Element**
  Felder / Steuerelemente, mit deren Hilfe Werte vom Benutzer abgefragt werden. Bilden den Inhalt einer PromptSet-Eingabemaske.
- **PromptSet-Variable**
  Speichert den Wert eines PromptSet-Elementes. Dabei kann es sich je nach Situation um die vom Benutzer eingegeben oder um die Standardwerte handeln. Verhalten sich wie Objektvariablen.

---

## Q

- **Queue**
  Legt die maximale Anzahl parallel laufender Aufgaben, deren Prioritäten und somit die

Reihenfolge von auszuführenden Objekten fest. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.

## R

- **Rapid Automation (RA)**
  Generische Technologie, die verschiedene Lösungen aufnehmen kann. Besteht aus einem RA-Agenten und einer RA-Solution.
- **RA Agent**
  UC4 Agent, der mit einer bestimmten RA Solution verknüpft werden kann und so deren Funktionalitäten für ein UC4-System zur Verfügung stellt. Er stellt somit die Schnittstelle zwischen einem externen System / Anwendung / Plattform und einem UC4-System dar.
- **RA Solution**
  Lösung basierend auf der Rapid Automation Technologie, die UC4 den Zugriff auf ein externes System / Anwendung / Platfform ermöglicht. Dabei handelt es sich um eine JAR-Datei, welche in die UC4-Datenbank zu laden und mit einem RA-Agenten zu verknüpfen ist. Nach dem Laden der Solution stehen die spezifischen RA-Objekte (Jobs, Verbindungen, Agent) im UC4-System zur Verfügung.
- **reales Datum**
  Datum, welches zur Prüfung der Laufzeitüberwachung oder den Zeitbedingungen in den Eigenschaften von Workflow-Aufgaben verwendet wird. Das reale Datum entspricht dem Aktivierungszeitpunkt des obersten Workflows und wird an alle untergeordneten Aufgaben vererbt.
- **RemoteTaskManager**
  Überwacht und steuert externe Jobs, die nicht von UC4 gestartet worden sind. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **Report**
  Bericht, der nähere Informationen über die Durchführung einer Aufgabe oder einer UC4-Komponente enthält.
- **Result-Spalte**
  Erste Spalte von dynamischen Variablen-Objekten mit der Quelle **SQL**, "SQL-intern" und "Multi". Der Inhalt dieser Spalte wird mit dem Result-Format festgelegt.
- **RunID**
  Kurzform für "laufende Nummer". Hierbei handelt es sich genauer um eine Zahl, welche die Durchführung einer Aufgabe eindeutig kennzeichnet. Die RunID kann zwischen 7 und 10 Stellen aufweisen. Sie wird von der UC4 Automation Engine vergeben.
- **Rückgabewert**
  Wert, der das Ergebnis von Aufgaben und Script-Funktionen repräsentiert.

## S

- **Schedule**
  Startet in periodischen Abständen aktivierbare Objekte. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **Script**
  Verarbeitungsanweisungen in der Script-Sprache von UC4. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **Script-Variable**
  Platzhalter eines Wertes in einem Script.
- **Serverprozess**
  Grundlage einer UC4 Automation Engine. Unterteilt sich in verschiedene Arten: Kommunikationsprozesse, Arbeitsprozesse, Dialogprozesse und NonStop-Prozesse.

- **ServiceManager**
  Programm, welches das Starten und Beenden von UC4-Komponenten ermöglicht.
- **Service Catalog**
  Perspektive des Enterprise Control Centers. Ermöglicht dem Benutzer, die Objekte in seinem Favoriten-Ordner zu starten und deren Ausführung grob zu überwachen.
- **Start**
  Beginn der Durchführung einer Aufgabe. (siehe auch Aktivierung)
- **statische Variable**
  Variablen-Objekt mit der Einstellung **Quelle** - "Statisch": Variablenwerte werden durch den Benutzer oder per Script eingetragen und bleiben im Objekt gespeichert.
- **Statistik**
  Aufstellung über die vergangenen Durchführungen einer Aufgabe.
- **Status**
  Zustand einer Aufgabe (z.B. aktiv, blockiert, in Generierung, usw.).
- **Sub-Workflow**
  Workflow, der Teil eines Workflows ist.
- **Sync**
  Synchronisiert aktivierbare Objekte auf der Grundlage definierter Zustände und Aktionen. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **Systemübersicht**
  Fenster im UserInterface, das Informationen über das UC4-System beinhaltet.

▲

---

## T

- **teilqualifizierter FileTransfer**
  FileTransfers, die mit Hilfe von Wilcards mehrere Dateien übertragen.
- **Timeout**
  Tritt ein, wenn eine bestimmte Zeitspanne abgelaufen ist.

▲

---

## U

- **übergeordnete Aufgabe**
  Ein Objekt kann auf verschiedenste Arten aktiviert werden. Der Verursacher der Aktivierung wird als übergeordnete Aufgabe (Parent) bezeichnet.
- **UC4 Automation Engine**
  Steuert ein UC4-System. Besteht aus verschiedenen Serverprozessen.
- **UC4 Automation Platform**
  Eigenes UC4 Produkt. Enthält die Komponenten, die notwendig sind ,um ein UC4-System zu betreiben (Automation Engine, UserInterface, Agenten, WebInterface usw.).
  Verfügbar über das UC4 Download Center.
- **UC4 ClearView**
  Eigenes UC4 Produkt. Graphisches Analysewerkzeug: Stellt Statistik-, Aktivitäten- und Prognose-Daten pro Mandant eines UC4-Systems in einem Balken-Diagramm dar und ermöglicht die Berechung des kritischen Pfades.
  Verfügbar über das UC4 Download Center.
- **UC4 Datenbank**
  Ein relationales Datenbank-Management-System (RDMS), das alle Scheduling-Daten zentral verwaltet. Es enthält Objektdefinitionen, Systemeinstellungen, Statistikdaten, Jobreports, etc.
- **UC4 Insight**
  Eigenes UC4-Produkt. Komplexes, graphisches Analysewerkzeug für Daten von Systemen

---

der UC4 Automation Platform, wie beispielsweise Aufgaben.
Verfügbar über das UC4 Download Center.

- **UC4-Komponenten**
  Dazu gehören alle Programme von UC4 wie z.B. UserInterfaces, Automation Engine, Agenten, ServiceManager, Dienstprogramme usw.
- **UC4 Policy Orchestrator (PCO)**
  Eigenes UC4-Produkt. Definition und Verwaltung von Business Regeln und Auslösen von Events.
  Verfügbar über das UC4 Download Center.
- **UC4 Priorität**
  Nimmt Einfluss auf die Verarbeitung der Aufgaben innerhalb eines UC4-Systems.
- **UC4 Application Release Automation**
  Eigenes UC4 Produkt. Ermöglicht die Definition, Verwaltung, Aktivierung von Installations / Integrations-Abläufen und die Verwaltung von Versionen / Abhängigkeiten unterschiedlicher Anwendungen. Die Deployment-Abläufe werden über die UC4 Automation Platform durchgeführt.
  Verfügbar über das UC4 Download Center.
- **UC4-Script**
  Script-Sprache von UC4.
- **UC4 Server**
  Alter Begriff für UC4 Automation Engine (v8 und niedriger).
- **UC4 Service Orchestrator (SVO)**
  UC4 Produkt. Service Orchestrator ist eine Perspektive des UC4 Enterprise Control Centers (ECC) und dient zur Verwaltung, Überwachung und Analyse der Performance von SLAs (Service Level Agreements).
- **UC4-System**
  Umgebung, die durch UC4-Komponenten gesteuert wird.
- **UC4-Variablen**
  Variablen-Objekte, die Einstellungen für das UC4-System enthalten.
- **UserInterface**
  Graphische Benutzeroberfläche von UC4.
- **UTC**
  UC4 verwendet intern aufgrund der weltweiten Eindeutigkeit UTC (Universal Time Coordinated). Für die Anzeige der Uhrzeit und deren Verwendung in Aufgaben und Script-Sprachmitteln können entsprechende Zeitzonen-Objekte, die auf die lokale Zeit umrechnen, angelegt werden.

## V

- **Variable**
  Speichert oder ermittelt Werte dynamisch zur Laufzeit. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.
- **Versionsmanagement**
  Gesicherte Version eines Objektes, das bei Änderungen angelegt wird und später wiederhergestellt werden kann.
- **vollqualifizierter FileTransfer**
  FileTransfers ohne Wildcards. Es wird nur eine bestimmte Datei übertragen.
- **vordefinierte Variable**
  Fixe Variablen, die in Attributen oder im Script aktivierbarer Objekte verwendet werden können. Die Werte beziehen sich auf das Objekt oder das System.
- **vorgemerkt**
  Status einer Aufgabe, die innerhalb einer Gruppe läuft und auf ihren Start wartet.

## W

- **WebHelp**
  Hilfeformat für Handbücher, das mit einem Webbrowser geöffnet werden kann. (siehe auch HTML-Help)
- **WebInterface**
  Benutzeroberfläche von UC4, die über einen Webbrowser aufrufbar ist.
- **Wiederanlauf**
  Wiederholung einer bereits gelaufenen Objekt-Durchführung, wobei einige Besonderheiten gegenüber einem erneuten Start gelten.
- **Wildcardzeichen**
  Platzhalter für Zeichen in Filterangaben (? für genau ein Zeichen, * für beliebig viele Zeichen).
- **Workflow**
  Ablauf von Verarbeitungen. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.



## X

- **XML-Datei**
  Format des Im- und Exports. Enthält die Struktur von Objekten.



## Z

- **Zeitzone**
  Definiert eine lokale Zeit. Auch ein eigener Objekttyp in UC4.